1/C

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

BULLETIN

DU

JARDIN BOTANIQUE

DE

L'ÉTAT

BRUXELLES

IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE
31 JAN. 1935

VOLUME XIII (Fasc. 1)
(Pages 1-60)

BRUXELLES
GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Éditeur
21, rue de la Limite

Octobre 1934

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

GRAMINÉES DU CONGO BELGE

ET DU

RUANDA-URUNDI

III. — *Pennisetum* Rich.

PAR

le Dr Walter ROBYNS

Directeur du Jardin Botanique de l'État, à Bruxelles,
Professeur de Botanique à l'Université de Louvain,
Membre Associé de l'Institut Royal Colonial Belge.

Dans notre contribution précédente à l'étude des Graminées du Congo Belge et du Ruanda-Urundi traitant des Panicées, le genre *Pennisetum* Rich. n'avait pas pu être envisagé, parce que la classification des *Pennisetum* africains était à ce point embrouillée qu'il était pratiquement impossible de déterminer les représentants de ce groupe.

La révision de Leeke (1) avait certes contribué dans une large mesure à la connaissance des différentes espèces du genre, mais l'étude d'un abondant matériel d'herbier nous a montré que cer-

(1) LEEKE, *Zeitschr. f. Naturwiss.*, LXXIX, pp. 1-108 et 3 planches (1907).

tains caractères employés par Leeke dans sa classification sont loin d'avoir la valeur que leur attribue l'auteur. Il en est ainsi, par exemple, du caractère anthères glabres ou pénicillées au sommet, utilisé par Leeke pour définir diverses subdivisions du genre. Dans l'espèce bien connue *P. purpureum* Schum. (*P. Benthamii* Steud.), les anthères sont entièrement glabres ou munies de quelques poils au sommet, sans que l'on puisse trouver d'autres différences entre les spécimens. Il en est de même pour *P. glabrum* Steud., qui se rencontre dans l'Est de notre Colonie.

Heureusement, au début de 1934, les agrostologistes anglais, Dr Stapf et Hubbard (2), ont publié une révision des *Pennisetum* de l'Afrique tropicale, dans laquelle ils ont étudié non seulement les espèces sauvages, mais aussi les nombreuses formes cultivées du genre, considérées par eux comme d'origine africaine.

Cette excellente révision a servi de base à notre étude sur les *Pennisetum* congolais, qui paraît dans notre Flore Agrostologique du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, II, Panicées.

Dans la présente note, nous signalons les espèces de *Pennisetum* nouvelles pour notre Colonie ; une de ces espèces est en même temps nouvelle pour la Science.

Section **GYMNOTHRIX** *Leeke.*

a. **Pleurostigma** *Leeke.*

Pennisetum trachyphyllum *Pilg.* in *Engl.*, Bot. Jahrb., XXX, p. 122 (1901).

District des Grands Lacs : Mukule, steppe à Acanthus, sept. 1914, *Bequaert* 5915 ; Lulenga, 1927, *R. P. Van den Houdt ;* Tshibinda, 1928, *Scaetta* 13 et 30 ; Fendula, alt. 2,000 à 2,100 m., graminée qui donne lieu à des formations, 1928, *Scaetta* 632 ; Tchifunzi, versant du Congo à l'Ouest du lac Kivu, haute graminée fourragère de 2 à 3 m. de hauteur, 1928, *Scaetta* 683 ; Muhavura, alt. 2,300 m., 1929, *Scaetta* 2250 ; Montagnes à l'Ouest du lac alt. environ 2,000 m., févr.-mars 1929, *Humbert* 7424.

District des Lacs Albert et Édouard : Djalosinda, Nioka, plaine herbeuse, alt. 1,850 m., 1929, *Claessens* 22 ; Ruwenzori, vallée de la Butagu, forêt montueuse, alt. 2,025 m., herbe longuement

(2) Stapf et Hubbard in Prain, *Fl. Trop. Afr.*, IX, pp. 954-1070 (1934).

prostrée à la base, puis ascendante, en touffes denses, inflorescences spiciformes et denses, nov. 1931, *Lebrun* 4462.

Nom vernaculaire: Wala (fide *Claessens*).

Cette espèce est signalée dans le Sud de la Nigérie, mais son aire de distribution principale est la région montagneuse de l'Uganda, du Kenya et du Tanganyika Territory.

b. **Acrostigma** *Leeke.*

Pennisetum Thunbergii *Kunth,* Rev. Gram., I, p. 150 (1829).

District des Lacs Albert et Édouard : Région de Mohagi, 1924, *Claessens.*

Espèce de l'Afrique tropicale méridionale, signalée dans l'Angola, la Rhodésie et le Sud du Tanganyika Territory.

Pennisetum Scaettae *Robyns* sp. nov. ; ex affinitate *P. catabasis* Stapf et Hubbard, sed foliorum inferiorum vaginis pilis basi e tuberculis minutis ortis hispidis, involucri setis brevioribus, spiculis minoribus et apicem versus distincte scaberulis, palea inferiore floris sterilis acuta et 5-7-nervia et antheris apice haud penicillatis sat differt.

Gramen perenne, rhizomatosum, plus minusve caespitosum, innovationibus intravaginalibus. *Culmi* ut videtur erecti, 0.70-1.25 m. alti, graciles vel plus minusve validi, teretes sed basin versus complanati, simplices, usque ad 5-6-nodi, internodiis infimis multo abbreviatis, striati, glabri sed sub inflorescentia plerumque breviter pubescentes, colore stramineo. *Foliorum* vaginae laxae, plerumque internodiis longiores, basales distincte carinatae et dense imbricatae flabellataeque, coriaceae, brunnescentes et pilis basi e tuberculis minutis ortis hispidae vel demum glabrescentes, coeterae teretes glabraeque, omnes dense striatae ; ligulae ad seriem densam ciliorum redactae ; laminae lineares, apicem versus sensim setaceo-attenuatae, usque ad 30-35 cm. longae et statu explanato 4-9 mm. latae, rigidiusculae, statu sicco rigide involutae, glaucae vel virides, pagina superiore sparse appresseque pubescentes, pagina inferiore glabrae, costa media gracilis et basin versus complanata. *Spica spuria* densa vel laxiuscula, cylindrica plus minusve flexuosa, 12-24 cm. longa et ad 7-9 mm. lata, pallide viridis ; rachis gracilis, angulata, denudata, involucrorum fulcris minutis subcupiliformibus decurrentibusque obsita, scaberula ; involucra erecta,

minute pedunculata, setis 14-20 gracillimis scaberulis inequalibusque terminali validiore et usque ad 6-9 mm. longa ceterisque brevioribus. *Spiculae* solitariae, subsessiles, lanceolatae, acutae, vulgo 6-6.25 mm. longae, glabrae scaberulaeque, pallide virides. *Gluma inferior* hyalina, late ovata, obtusa, 0.5-0.75 mm. longa, enervia. *Gluma superior* tenuiter membranacea, lata ovata, obtusa vel acuta, 1-1.5 mm. longa, 1-3-nervia. *Anthoecium inferum* sterile, ad paleam membranaceam lanceolatam vel ovato-oblongam acutam spiculae aequilongam dorso saepe leviter sulcatam extus apicem versus scaberulam et 5-7-nerviam redactum. *Anthoecium superum* ♀, lanceolatum, acutum; palea inferior firme membranacea, lanceolata vel ovato-lanceolata, acuta, extus apicem versus scaberula, 5-7-nervia; palea superior lanceolata, acuta, inferiore paulo brevior, extus apicem versus vix scaberula, 2-3-nervia. *Lodiculae* minutissimae. *Antherae* 3-3.5 mm. longae, apice acutae glabraeque. *Styli* e basi liberi.

District des Grands Lacs : Kivu, Mutoba, base Sud-Ouest du Kahuzi, altitude 2,400 m. 1929, *Scaetta* 1758 et 2351 (type).

Cette espèce nouvelle des montagnes du Kivu paraît être affine de *Pennisetum Hohenackeri* Hochst. ex Steud., des Indes. Cette dernière a des feuilles à limbes entièrement glabres, des inflorescences plus courtes, des épillets de 8 mm. de long et à glumelle stérile avec 7-11 nervures.

Section **EUPENNISETUM** *Stapf et Hubbard.*

Pennisetum clandestinum *Hochst.* ex *Chiov.* in Ann. Istit. Bot. Roma, VIII, p. 41 et Planche V, fig. 2 (1903) ; *Stapf* et *Hubbard* in *Prain*, Fl. Trop. Afr., IX, p. 1009 (1934).

District des Lacs Albert et Édouard : Ruhengeri, alt. 1,900 m., 1929, *Scaetta* 2238 ; Volcan Karisimbi, alt. 2,600 m., *Scaetta* 2262 ; base Sud-Ouest du volcan Mikeno, alt. 2,200 m., avril-mai 1929, *Humbert* 8127 ; Volcan Mikeno, Rulenga, alt. 2,000-2,300 m., très commune dans les pâturages, déc. 1930, *Burtt* 3160.

Bien que le *P. clandestinum*, ou « Kukuyu grass », ait été signalé par Stapf et Hubbard, loc. cit., sur le territoire de notre Colonie (spécimen *Burtt* 3160), nous avons jugé utile de donner ici toutes les localités où il a été rencontré, à cause de son importance économique comme plante fourragère.

Section **PENICILLARIA** *Leeke.*

Pennisetum pycnostachyum (*Steud.*) *Stapf* et *Hubbard*, Kew Bull., 1933, p. 270.

Cenchrus pycnostachyus Steud., Syn. Pl. Glum., I, p. 109 (1854).

District du Bas-Congo : Kitobola, cultivé, juin 1914, *Vanderyst* 4419, 5028, 5098 ; Kisantu, juillet 1914, *Vanderyst* 4659.

Cette espèce, que nous avons déterminée d'après la description, est reconnaissable à sa longue arête terminale, rigide, atteignant 2.5 cm. de long. Dans les spécimens congolais, les faux épis sont brunâtres ou violacés.

En dehors de notre Colonie, cette espèce est cultivée au Sénégal, en Gambie et à Sierra Leone.

UN GENRE NOUVEAU

DE

GESNÉRIACÉES

DU

CONGO BELGE

PAR

le Dr. P. STANER,
Assistant au Jardin botanique de l'État, à Bruxelles,
Maître de Conférences à l'Université de Louvain.

La famille des Gesnériacées possède peu de représentants au Congo. Jusqu'à présent les espèces de deux genres seulement ont été signalées, à savoir : *Streptocarpus* Lindl. et *Didymocarpus* Wall.

L'étude des plantes récoltées par MM. Humbert et Lebrun nous a permis d'identifier un genre nouveau, dont les spécimens rappellent le facies de certaines espèces de *Saintpaulia* Engl. et notamment du *S. pusilla* Engl. ; aussi l'avons-nous nommé *Saintpauliopsis.*

On peut différencier facilement les trois genres en question, par les fruits, d'après la clef analytique suivante :

Capsule allongée, beaucoup plus longue que le calice :

Capsule non tordue. . . . . *Didymocarpus*
Capsule tordue . . . . . *Streptocarpus*
Capsule de même longueur que le calice . . . *Saintpauliopsis*

SAINTPAULIOPSIS Staner gen. nov.

Diagnosis: Herba prostrata ; flores in cymam helicoideam dispositi ; bracteae pedicelli apice dispositae ; calyx sepalis inaequalibus ; antherae basi appendiculo filiformi ornatae ; discus semi-annularis ; stigma bilabiatum.

Herba perennis, prostrata, caulibus e basi radicante adscendentibus ; folia nunc radicalia, nunc caulinaria, longe petiolata. *Flores* speciosi lilacini, in cymam helicoideam dispositi. *Bracteae* 3, pedicelli apice dispositae. *Calyx* 5-partitus, sepalis inaequalibus. *Corollae* tubus campanulatus, superne ampliatus ; limbus distincte bilabiatus : labium anticum trilobatum, lobo mediano cucullato-ovato et lobis lateralibus aplanatis ; labium posticum bilobatum cucullatumque, lobis alte connatis. *Stamina* perfecta 4, didynamia, tubo affixa, inclusa, filamentis filiformibus ; antherae apicibus cohaerentes, basi appendiculo filiformi ornatae (modo Ericae). *Discus* semi-annularis, integer. *Ovarium* superum, ellipsoideo-ovoideum, placentis parietalibus valde intrusis imperfecte 2-loculare ; stylus filiformis, stigmate bilabiato. *Capsula* calyce subinclusa, loculicida, valvis recurvatis ; semina glabra.

Species una adhuc nota, Africae tropicae incola.

Observation. — Le disque est semi-annulaire et l'ovaire supère ; la capsule, incluse dans le calice, est à déhiscence loculicide, les 4 placentas sont fertiles et les graines sont glabres. Ce nouveau genre est donc à ranger parmi les *Cyrtandroideae-Klugiae.*

Le genre le plus proche serait *Jerdonia* Wight, genre monotype, dont l'espèce *Jerdonia indica* Wight diffère de nos plantes par plusieurs caractères, notamment par la disposition des feuilles, la nature de l'inflorescence et la position de ses bractées, la forme des appendices des anthères et celle du stigmate.

Saintpauliopsis Lebrunii *Staner* sp. nov. ; species foliis basi cordatis utrinque pilis articulatis ornatis.

Herba perennis, prostrata, gracilis, caulibus e basi radicante adscendentibus et pilis articulatis dense obtectis. *Folia* radicalia vel caulinaria, opposita, longe petiolata, petiolis gracilibus 10-45 mm. longis, et pilis articulatis roseis patentibus dense obtectis ; lamina late ovata vel suborbicularis, basi late cordata vel rare rotundata et saepissime inaequilateralis, apice attenuata rotundataque, 14-40 mm. longa et 10-38 mm. lata, superne margineque

pilis articulatis ornata, subtus pallidior et pilis articulatis in nervis venisque dense obtecta, 5-7 nervis lateralibus utrinsecus mediani. *Inflorescentia* cymosa, cyma helicoidali, pedunculo cum rachi usque ad 150 mm. longo et pilis articulatis sparse obtecto. *Flores* « lilacini », parvi, pedicellati; pedicelli graciles, 5-10 mm. longi et pilis albis articulatis obtecti, apicem versus bracteis 3 oblongis 3-4 mm. longis et 0.5 mm. latis apiceque pilis articulatis sparsis muniti; calyx 5-partitus, sepalis inaequalibus : anterioribus et posteriore oblongis acutis 4-5 mm. longis et apicem versus pilis articulatis sparse ornatis, alteris lanceolatis ± 1.5 mm. longis glabrisque; corollae tubus utrinque glaber, ± 4 mm. altus, campanulatus, declinatus, basi obliquus, superne sensim ampliatus, apice bilabiatus et lobis ciliolatis; labium anticum trilobatum, lobo mediano cucullato-ovato 1 mm. longo et 1.5 mm. lato, lobis lateralibus complanatis et 1 mm. in diametro; labium posticum bilobatum cucullatumque, 1 mm. longum et 1.5 mm. latum, lobis alte connatis; stamina perfecta 4, didynamia, tubo affixa, inclusa, filamentis filiformibus 0.8 mm. vel 1.5 mm. longis; antherae vulgo 1 mm. attingentes, apicibus cohaerentes, loculis oblongis distincte divaricatis basi appendiculo filiformi ornatis; staminum quintum ad filamenti rudimentum redactum; discus semi-annularis, 0.5 mm. altus; ovarium oblongum, ± 1.5 mm. longum, apice pilis sparsis obsitum, placentis parietalibus valde intrusis imperfecte 2-loculare; stylus filiformis, ± 4 mm. longus, pilis sparsis obtectis, stigmate bilabiato et labiis dissimilibus, uno minutissimo acutoque, altero latiore truncatoque. *Capsula* calyce subinclusa, loculicida, valvis recurvatis.

District des Grands Lacs : Kivu, entre Walikale et Kalehe, vers 1,150 m. d'alt., forêt, herbe de ± 15 cm. de haut, pubescence rosâtre, fleurs lilas pâle, mars 1932, *Lebrun* 5270 (type).

Saintpauliopsis Lebrunii var. **obtusa** *Staner* var. nov.; a typo differt foliis superne subglabris, basi obtusis vel rare subrotundatis floribusque lilacino-rubris.

District des Grands Lacs : Monts à l'Ouest du Lac Kivu, Monts Biega, vers 2,400-2,790 m., sous-bois rocailleux humide, feuilles un peu succulentes vert sombre dessus, très pâles dessous, corolle lilas à gorge rougeâtre; étamines lilas, mars 1929, *H. Humbert* 7625 (type).

Observations. — Les plantes si caractéristiques que nous venons

de décrire, sont prostrées ; elles s'enracinent aux nœuds, et portent des inflorescences en cymes hélicoïdales typiques. La position des bractées est particulière : elles apparaissent au sommet du pédicelle, où les deux supérieures comblent les vides laissés par les deux sépales latéraux postérieurs, qui sont rudimentaires et dont le rôle protecteur est nul. Quant aux anthères, elles sont pourvues à leur pointe libre d'un appendice filiforme ressemblant à celui de certaines espèces d'*Erica*.

La placentation, bien que normalement pariétale, donne parfois l'impression d'être axile : il n'est pas rare, en effet, de remarquer dans une coupe transversale faite au 1/3 inférieur de l'ovaire 2 loges portant les placentas au centre. Mais une coupe faite dans la partie supérieure du même ovaire ne montre plus qu'une loge dont les placentas sont pariétaux. Ce phénomène résulte de l'accrescence des parois placentaires vers l'intérieur, où elles se touchent et se soudent même en certains endroits : leur accrescence entraîne les placentas, qui sont de ce chef en position axile dans un ovaire apparemment biloculaire. Cette anomalie, assez fréquente dans la famille des *Gesnériacées*, se retrouve ailleurs, notamment dans certaines *Guttifércs* (*Hypericum* et *Allanblackia*).

REVISION

DES

ARALIACÉES

DU

CONGO BELGE

PAR

J. LEBRUN

Les Araliacées du Congo belge sont des arbres ou lianes particulièrement répandus dans les régions montagneuses du Kivu et de l'Ituri et dans les savanes arborescentes du Haut-Katanga. Le genre *Polyscias,* représenté par une seule espèce arborescente, se rencontre aussi bien dans les forêts hygrophiles équatoriales que dans les forêts mésophiles de montagne, et caractérise généralement les peuplements secondaires. Les *Cussonia* sont des arbres ou arbustes xéromorphes de savanes ou de forêts sclérophylles; ils semblent très abondants au Katanga. Enfin, les *Schefflera* sont représentés par des espèces arborescentes ou lianiformes, généralement forestières, dont plusieurs paraissent spéciales aux forêts de montagne; le *Sch. Barteri,* par contre, semble caractériser les forêts marécageuses ou périodiquement inondées de la cuvette centrale congolaise.

Ces trois genres se distinguent de la manière suivante :

Ovaire à 2 loges; feuilles pennées à stipules virtuelles *Polyscias*

Ovaire à 2 loges; feuilles palmatilobées ou palmées, à stipules développées . . . . . *Cussonia*

Ovaire à 4-8 loges; feuilles palmées à stipules développées . . . . . *Schefflera*

POLYSCIAS *Forst.*

Polyscias fulva (*Hiern*) *Harms* in *Engl.* Nat. Pflanzenf., III, B, p. 45 (1898) et in *Mildbr.*, Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., II, Bot., p. 592 (1913).

P. ferruginea (Hiern) Harms, loc. cit.; De Wild., Plant. Bequaert., I, p. 160 (1921).

Panax fulvum Hiern, Fl. Trop. Afr., III, p. 28 (1877).

District forestier central : environs d'Eala, arbre sur reboisements, août 1905, *M. Laurent* 1521, entre Bokatola et Bikoro (Equateur), forêt secondaire, arbre ± 15 m. haut et 60 cm. diam., faible empâtement radiculaire à la base, écorce lisse, blanche, couverte de plaques de lichens, cime claire, régulièrement verticillée, terminée par des touffes de grandes feuilles étalées en parasol, feuillage doré à la face inférieure, fleurs blanc-verdâtre en grandes inflorescences dressées formant bouquet terminal, bois non différencié, blanc, léger, septembre 1930, *Lebrun* 1369 !

District du Lac Albert : Ituri, Ruwenzori, vallée de la Butagu, 1,800-2,100 m. alt., févr. 1908, *Mildbraed* 2671 (Herb. Berol.) ; id., vallée de la Lamia, env. 1,600 m. alt., arbre de 8 à 10 m. de haut, à fl. vertes, mai 1914, *Bequaert* 4227 ! ; id., vers 2,000 m. alt., grand arbre en forêt, juillet 1929, *Humbert* 8828 ! ; vallée de la Nyamwamba, forêt montueuse, vers 2,200 m. alt., arbre de 12 m. de haut et 80 cm. diam., nov. 1931, *Lebrun* 4483 !

District des lacs Édouard et Kivu :

Ituri : entre Kasindi et Lubango, chaîne W. du lac Edouard, forêt de montagne vers 2,400 m. alt., arbre d'environ 15 m. de haut et 60 cm. de diamètre, janvier 1932, *Lebrun* 4858 !

Kivu: île Idjwi, Mgaturo, 1,600-1,700 m. alt., sept. 1907, *Mildbraed* 1192 (Herb. Berol.) ; montagnes à l'Ouest du lac Kivu, forêt à l'Ouest de Tshibinda, 2,000-2,400 m. alt., grand arbre, févr.-mars 1929, *Humbert* 7446 ; entre Walikale et Kalehe, versant du Kivu, forêt de montagne vers 2,110 m. alt., avril 1932, *Lebrun* 5370 ! ; Luzira (S. Kalehe), forêt de montagne vers 1,950 m. alt., arbre atteignant 25 m. de hauteur et 60 cm. diam., avril 1932, *Lebrun* 5416 !

District du Ruanda-Urundi : Forêt de Rugege, vers 2,000 m. d'alt., avril 1907, *Mildbraed* 1007 (Herb. Berol.) ; Mukarumbi, Kibira, forêt vierge, 2,400 m. alt., arbre 20-25 m. de haut à tronc droit cylindrique atteignant 1-1.20 m. de diamètre, écorce grise, cime en parasol, à feuilles discolores, atteignant plus de 1 m. de long, mai 1926, *Robyns* 2387 !

Noms vernaculaires : Lipongi (dial. Kundu, fide *Coll. div.*) ; Monge (dial. Kimate et Kinyaruanda, fide *Coll. div.*) ; Ndongi (dial. Kihunde, Kihavu, Kinianga et Kitembo, fide *Coll. div.*) ; Lunga (dial. Mashi, fide *Coll. div.*) ; Mushaki (dial. Kifulero, fide *Coll. div.*) ; Chungo (dial. Kimate, fide *Mildbraed*) ; Umunga (dial. Kirundi, fide *Robyns*).

Observations. — 1. J'ai suivi la manière de voir de Harms, en admettant le *P. ferruginea* (Hiern) Harms dans la synonymie du *P. fulva* (Hiern) Harms. Récemment Hutchinson et Dalziel, dans la *Flora of West Trop. Afr.*, I, 2, p. 519 (1928), ont considéré ces deux espèces comme différentes. Il faut remarquer que les caractères, donnés comme distinctifs par ces auteurs, sont bien subtils et loin d'être parfaitement opposables. L'examen de la belle série d'échantillons signalés ci-dessus montre d'ailleurs la précarité des caractères proposés ; aussi je crois l'opinion de Harms mieux fondée.

2. Le *P. fulva* est un arbre de forêts secondaires répandu dans toutes les régions forestières d'Afrique centrale. Il est assez commun, mais par places seulement, dans la région forestière équatoriale, par contre il est abondamment répandu dans les régions montagneuses de l'Est du Congo. Le bois de *Polyscias*, léger et résistant, se prête aisément au façonnage et est utilisé dans la fabrication d'objets divers : récipients, caisses de résonnance, etc. C'est un excellent bois de caisserie et de menuiserie ordinaire.

CUSSONIA Thunb.

Synopsis des espèces.

A. Feuilles palmatilobées ou palmées mais à folioles sessiles ou subsessiles :

1. Fleurs sessiles ou subsessiles :

Feuilles palmées ou palmatilobées, à lobes presque entièrement découpés :

Inflorescences denses, à rachis tomenteux ou pubescent, même à l'état adulte :
Folioles tomenteuses en dessous, pubescentes au-dessus . . . . . 1. *arborea*

Folioles glabres ou glabrescentes (un peu velues sur les nervures à l'état jeune) 2. *Homblei*

Inflorescences lâches, à rachis glabre à l'état adulte. . . . . 3. *Delevoyi*

Feuilles palmatilobées, lobes découpés jusqu'au 1/3 inférieur du limbe . . . . . 4. *Corbisieri*

2. Fleurs manifestement pédicellées :
Feuilles à 9 folioles entières . . . . . 5. *Brieyi*

Feuilles à 4-6 folioles grossièrement dentées. . 6. *sessilis*

B. Feuilles palmées, à folioles pétiolulées :
Fleurs sessiles . . . . . 7. *Holstii*

Fleurs pédicellées . . . . . 8. *angolensis*

Énumération systématique.

1. **Cussonia arborea** *Hochst.* ex *A. Rich.*, Tent. Fl. Abyss., I, p. 356 (1847) ; *Th. Dur.* et *De Wild.*, Bull. Soc. Bot. Belg., XXXVI, 2, p. 78 (1897) ; *Th.* et *Hél. Dur.*, Syll. Fl. Congol., p. 239 (1909) ; *De Wild.*, Étud. Fl. Katanga, I, p. 220 (1903) et Contrib. Fl. Katanga, p. 143 (1921).

District de l'Ubangi-Uele : Mokoto-moke, savane, petit arbre, juillet 1921, *Claessens* 1095 !

District du Haut-Katanga : Haut-Marungu, janv. 1895, *Debeerst* 107 !

2. **Cussonia Homblei** *De Wild.* in *Fedde*, Repert., XIII, p. 201 (1914) ; Ann. Soc. Sc. Brux., XXXVIII, B, 2e part., Mem., p. 400 (1914) ; Contrib. Fl. Katanga, p. 144 (1921).

District du Haut-Katanga : Katentania, plateau de la Manika, vallée boisée, arbre sur termitière, nov. 1912, *Homblé* 723 !

3. **Cussonia Delevoyi** *De Wild.*, Ann. Soc Sc. Brux., XLVII, B, p. 194 (1927) et Contrib. Fl. Katanga, suppl. I, p. 57 (1927).

District du Haut-Katanga : Benzei, brousse, oct. 1921, *Delevoy* 376 !

Observation. — Les trois espèces précédentes sont manifestement très voisines et pourraient bien constituer de simples variations d'un seul type spécifique : *C. arborea* Hochst. Je n'ai pas vu d'échantillons authentiques de cette dernière espèce, et à ma connaissance, il n'en existe aucune description détaillée. La médiocre représentation de ces espèces dans l'Herbier du Congo, ne m'autorise pas à affirmer cette identité.

4. **Cussonia Corbisieri** *De Wild.* in *Fedde*, Repert., XIII, p. 200 (1914) ; Ann. Soc. Sc. Brux., XXXVIII, B, 2e part., Mem., p. 399 (1914) ; Contrib. Fl. Katanga, p. 144 (1921).

C. Quarrei De Wild., Contrib. Fl. Katanga, suppl. I, p. 59 (1927).

District du Haut-Katanga : Elisabethville, janv. 1912, *Homblé* 14 !; Welgelegen, 1912, *Corbisier* in *Homblé* 635 !; id., 1912, *Florent* in *Homblé* 649 !; Katuba, janv. 1927, *Quarré* 39 !; Ferme Prince Léopold, oct. 1927, *Quarré* 758 !; Kafubu, nov. 1927, *Quarré* 803 !

Observation. — Je n'ai observé que bien peu de différence dans la forme basilaire des feuilles du *C. Quarrei* et du *C. Corbisieri.* Cette dernière espèce aurait, d'après son auteur, des feuilles rétrécies à la base, mais cet aspect provient surtout de la dessiccation défectueuse des spécimens de la collection Homblé. Je ne crois pas qu'il y ait lieu de maintenir ces deux dénominations spécifiques différentes.

Le *C. Corbisieri* pourrait n'être qu'une simple variété du *C. hamata* Harms du Soudan dont je n'ai pas eu l'occasion d'examiner d'échantillons authentiques.

5. **Cussonia Brieyi** *De Wild.* in *Fedde,* Repert., XIII, p. 381 (1914) et Miss. de Briey, p. 206 (1920).

District du Mayumbe : s. l., 1913, *de Briey* 110 !

Nom vernaculaire: Loko-Loko (dial. Kiyumbe).

6. **Cussonia sessilis** *Lebrun* sp. nov.; affinis *C. angolensi* (Seem) Hiern, sed foliolis basi valde attenuatis sessilibusque vel subsessilibus, 4-6 pro folio, sat distincta ; *C. thyrsiflorae* Thunb.

quoque proxima, sed foliolis apice longe acuminatis margineque sat crenulatis, racemis valde elongatis distinguenda; accedit etiam *C. arboreae* Hochst., sed floribus pedicellatis recedit.

C. angolensis De Wild. et Staner, Contrib. Fl. Katanga, Suppl. IV, p. 79 (1932) non Hiern.

Frutex... Folia palmata longe petiolata, petiolo 24-45 cm. longo, striato, glabro vel glabrescente, laevi, basi sat crasso et annulo pilorum instructo; foliola 4-6, oblanceolata, obovata vel elliptico-lanceolata, apice longe acuminata, basi sensim et acute attenuata, sessilia vel subsessilia, 10-20 cm. longa et 2.5-7.5 cm. lata, irregulariter sed profunde margine crenulata vel dentata, papyracea, subtus et statu juvenili sparse pubescentia, demum glabra, discoloria et subtus pallidiora; nervi laterales bene distinguendi circ. 12 utrinsecus mediani, angulo 60° divaricati, dein sensim apicem versus arcuati; reticulatio subtus valde conspicua. *Racemi* spiciformes, valde elongati, usque ad 60 cm. et ultra attingentes, rachide glabrata striataque. *Flores* pedicellati, remotiuscule in axillis bracteolarum minutissimarum deciduarum inserti; pedicelli basi plus minusve incrassati, laeviter striati, glabri, post anthesin 2-4 mm. attingentes; calyx cupuliformis, undulatus vel brevissime 5-dentatus; petala 5 (rarius 10) in alabastro laeviter cucullata dein planata, crassa, triangulari-ovata, 3-3.5 mm. alta et 2 mm. lata, basi truncata, apice rotundata vel obtusiuscula et saepe in alabastro tantum plus minusve coalita; stamina 5, filamentis glabris post anthesin 2-2.5 mm. longis; antheris ovoïdeis plus minus 1.75 mm. longis; discum tumidum, conicum, extus corrugatum; ovarium 2 loculare; stigma bilobum, segmentis parvulis papilliformibus haud divaricatis.

District du Haut-Katanga: Élisabethville, Pastorale, section Lualu, assez répandu dans les endroits de préférence un peu frais et argileux, nov. 1931, *Quarré* 2783! (type).

Observation. — Cette espèce est certainement très voisine du *C. angolensis* (Seem) Hiern, dont elle ne diffère que par des caractères végétatifs. Ceux-ci me paraissent cependant assez importants pour justifier la création d'un type spécifique distinct. Je citerai surtout la forme des folioles dont le limbe est longuement rétréci à la base, cas assez rare et jamais aussi prononcé chez le *C. angolensis*, ainsi que l'absence de pétiolule. Le nombre de folioles que

comporte une feuille est de 4 à 6 chez le *C. sessilis,* tandis qu'il est de 6 à 9 chez le *C. angolensis.*

7. **Cussonia Holstii** *Harms* ex *Engl.* in Abh. Preuss. Akad. Wiss., p. 64 (1894), Pflanzenw.-Ost.-Afr., C, p. 298 (1895) et in *Mildbr.,* Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., II, Bot., p. 593 (1913).

C. Bequaerti De Wild., Plant. Bequaert., II, p. 89 (1923).

District des lacs Édouard et Kivu : Lac Kivu, île Wahu, 1,500 m. alt., sept. 1907, *Mildbraed* 1173 (Herb. Berol.) ; Angi, galerie forestière, bords de rivière, arbre de 6-10 m. haut, sept. 1914, *Bequaert* 5791 ! ; rive du lac à Ngoma, arbre, 1,460 m. altitude, avril-mai 1927, *Humbert* 7838 ! ; entre Lulenga et Sake, taillis sur lave ancienne vers 1,700 m. d'alt., arbre atteignant 14 m. de hauteur et 40 cm. diam. à fût cylindrique droit, d'env. 8 m. haut, écorce gris-roussâtre, sombre, fendillée régulièrement en files longitudinales et irrégulièrement craquelée transversalement, rugueuse, épaisse, env. 12 mm., brune en coupe, surface de l'aubier blanchâtre, cime étalée, oblongue ou globuleuse dans son pourtour, branches terminées par des touffes de feuilles, infl. en ombelles de racèmes, denses, fl. verdâtres, févr. 1932, *Lebrun* 5046 !

Observation. — La synonymie proposée ci-dessus avait déjà été pressentie par l'auteur même du *C. Bequaerti;* l'examen d'échantillons authentifiés à Berlin me permet de la confirmer.

Nom vernaculaire : Mwamve (dial. Kihunde, fide *Coll. div.).*

8. **Cussonia angolensis** *(Seem) Hiern* in Fl. Trop. Afr., III, p. 32 (1877) et Catal. Welw. Pl., I, p. 432 (1898) ; *De Wild.* Étud. Fl. Bas- et Moy.-Congo, II, p. 335 (1908) ; *Th.* et *Hél. Durand,* Syll. Fl. Congol., p. 239 (1909).

Sphaerodendron angolense Seem, Journ. of. Bot., III, p. 34 et tab. 26 (1865).

District du Bas-Congo : Région de Kisantu, Madiata, nov. 1903, *Van Houtte* in *Gillet* 3501 ! ; s. l., 1910, *Allard* 470 ! ; Kitobola, mars 1910, *Flamigni* 99 !

Nom vernaculaire : Lembila (dial. Kikongo, fide *Gillet).*

SCHEFFLERA Forst.

Synopsis des espèces.

A. Inflorescences en ombelles bi-composées . . 1. *polysciadia.*

B. Inflorescences en ombelles de racèmes ou formées de racèmes épars ou groupés au sommet des rameaux :

1. Ombellules pédicellées :

a) Folioles denticulées, au moins vers le sommet :

Pétiolules présentant un bourrelet articulaire sous le limbe ; folioles atténuées ou à peine arrondies à la base, munies seulement de quelques grosses dents dans la moitié supérieure du limbe ; 14 fl. en moyenne par ombellule ; nervure submarginale bien distincte . . 2. *sycidiifolia.*

Pétiolules sans bourrelet articulaire sous le limbe ; folioles arrondies ou cordées à la base ; 24 fl. en moyenne par ombellule ; nervures latérales s'anastomosant sans atteindre le bord et sans former de nervure submarginale distincte . . . . . 3. *abyssinica.*

b) Folioles entières :

Folioles munies d'une nervure submarginale courant parallèlement au bord :

Feuilles à pétioles de 15 à 16 cm. de longueur ; folioles de 12-16 cm. de long sur 4-6 cm. de large . . . . 4. *Adolfi-Friderici.*

Feuilles à pétioles de 7-12 cm. de longueur ; folioles de 7-12 cm. de long sur 2-4 cm. de large . . . . . 5. *Mildbraedii.*

Folioles dépourvues de nervure marginale courant parallèlement au bord . . . 6. *Barteri.*

2. Ombellules sessiles . . . . . 7. *urostachya.*

Énumération systématique.

1. **Schefflera polysciadia** Harms in *Engl.* Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 287 (1895) et in *Mildbr.*, Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., II, Bot., p. 591 (1913).

Sch. angiensis De Wild., Rev. Zool. Afr., IX, Bot., p. 35 (1921) et Plant. Bequaert., I, p. 156 (1921).

Sch. Bequaerti De Wild., Rev. Zool Afr., VIII, Bot. p. 11 (1920) et Plant. Bequaert., loc. cit., p. 157.

Sch. congesta De Wild., Rev. Zool. Afr., loc. cit., p. 12 et Pl. Bequaert., loc. cit., p. 158.

District du Lac Albert : Ruwenzori, vallée de la Butagu, forêt de montagne, févr. 1908, *Mildbraed* 2663 (Herb. Berol.) ; id. alt. 2,200 à 2,600 m., grosse liane à fl. vertes, avril 1914, *Bequaert* 3721 ! ; id. vallée du Lanuri, alt. env. 1,900 m., liane à fl. vertes, mai 1914, *Bequaert* 4405 ! ; id., vallée de la Nyamwamba, 2,200 m. alt., forêt montueuse, arbuste de 8 m. haut., branches fortement étalées retombantes, cime claire, infl..., infrutescences brunâtres, luisantes, nov. 1932, *Lebrun* 4485 !

District des lacs Édouard et Kivu :

Kivu : entre Angi et Tongo, plaine de lave, arbuste à fl. vertes, sept. 1914, *Bequaert* 5855 ! ; Lulenga, avril 1927, *Van den Houdt* ! ; montagnes à l'Ouest du lac Kivu, forêt près des marais Kanzibi, 2,000-2,400 m. alt., févr.-mars 1929, *Humbert* 7476 ! ; volcan Nyamlagira, vers 2,200 m. alt., avril 1929, *Humbert* 8156 ter !

District du Ruanda-Urundi : Ruanda entre Shangugu et Usambara, 1929, *Claessens !*

Observation. — L'examen de la belle série d'échantillons cités ci-dessus montre que les *Sch. angiensis, Bequaerti* et *congesta* ne peuvent être séparés spécifiquement, ce que pressentait déjà l'auteur de ces espèces.

2. **Schefflera sycidiifolia** *Lebrun* sp. nov. ; affinis *Sch. Mildbraedio Harms,* sed foliolis sensim majoribus margine dentatis, primo visu distinguenda ; proxima quoque *Sch. abyssinicae* Hochst. a qua differt foliolis remote acuteque dentatis, basi attenuatis vel vix rotundatis haud cordatis, floribus vulgo 14 pro umbellula et

nervis lateralibus foliolorum in nervum submarginalem anastomosantibus.

Frutex scandens ; ramuli sat crassi, apice ca 1 cm. in diametro, delapsorum foliorum cicatricibus annulati, cortice fusco-cinereo striato vel subcorrugato tecti ; stipulae intrapetiolares majusculae, coriaceae, late ovatae, fuscae, apice rotundatae, vulgo 2.5 cm. longae ; folia digitata ; petiolus 10-18 cm. longus, striatus, glaber, basi plus minus incrassatus ; foliola ca 6, apice petioli verticillata, petiolulo basi incrassato, pauce striato, laevi, glabro, apice sub limbo incrassiter articulato, 1.5-4 cm. longo ; limbus ellipticus, apice acuminatus, basi attenuatus vel obtusiusculus, 9-17 cm. longus et 3-6 cm. latus, coriaceus, margine praesertim apicem versus grosso remoteque dentatus, nervi laterales subtus prominuli, quorum bene distinguendi ca. 8 utrinsecus mediani, arcuati et in nervum submarginalem anastomosantes. *Inflorescentiae* umbellas racemorum formantes, apice ramulorum plusminusve approximatae ; racemi elongati, 25 cm. et ultra longi, rachi umbellulas numerosas gerente, glabra vel statu juvenili plusminusve fusco-pubescente ; pedicelli umbellularum 6-20 mm. longi, glabri vel glabrescentes in axillis squamarum rufo-pubescentum dein caducarum inserti ; flores vulgo ca 14 pro umbellula, pedicellati, pedicello sub anthesin ca. 6 mm. longo, basi bracteola minutissima rufo-pubescente ornato ; calyx annuliformis, truncatus, vix prominens ; corolla semi-globosa, petalis haud distinctis, ca. 3 mm. in diam. ; stamina vulgo 8, filamentis sub anthesin circ. 1.5 mm. longis, antheris oblongis vel ovoideis, vulgo 1.5 mm. longis ; discus convexus, prominens ; ovarium vulgo 8-loculare, stigmatibus prominentibus haud divaricatis.

District des lacs Édouard et Kivu : Entre Kasindi et Lubango (Kibali-Ituri), chaîne W. du lac Édouard, forêt de montagne vers 2,320 m. d'alt., liane, infl. en bouquets de racèmes à l'extrémité des rameaux, fl. jaune-verdâtres, janv. 1932, *Lebrun* 4755 ! (type).

3. **Schefflera abyssinica** (*Hochst.*) *Harms* in *Engl.* et *Prantl.*, Nat. Pflanzenf., III, 8, p. 38 (1898).

Sch. acutifoliolata De Wild., Rev. Zool. Afr., VIII, Bot., p. 14 (1920) et Plant. Bequaert., I, p. 155 (1921).

Aralia abyssinica Hochst. ex. A. Rich., Tent. Fl. Abyss., I, p. 336 (1851).

District du Lac Albert : Ruwenzori, vallée du Lamia, env. 2,000 m. alt., arbre d'environ 10 m. de haut, fl. vertes, mai 1914, *Bequaert* 4310 !

Observation. — Si l'on compare le spécimen de *Bequaert* avec le n° 239 de *Schimper,* celui-ci montre des fleurs plus grandes ; il n'en est pas de même du n° 263 de *Schimper, (Sch. abyssinica* authentique également) qui possède des fleurs identiques à celles du spécimen de *Bequaert.* Ce caractère ne peut suffire à séparer l'espèce du Congo de celle de l'Abyssinie ; il en va de même pour les pédicelles et pétioles un peu plus grêles de la plante du Congo.

4. **Schefflera Adolfi-Friderici** *Harms* in *Mildbr.,* Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exped., II, Bot., p. 590 (1913).

District des lacs Édouard et Kivu : Ruanda, forêt mixte du Bugoie, 2,400 m. alt., sept. 1907, *Mildbraed* 1478 (Herb. Berol.).

5. **Schefflera Mildbraedii** *Harms,* loc. cit., p. 591.

District des lacs Édouard et Kivu : Montagnes à l'Ouest du lac Kivu, forêt près des marais Kanzibi, 2,000-2,400 m. alt., févr.-mars 1929, *Humbert* 7478 ! ; volcan Nyamlagira, vers 2,200 m. alt., grande liane à fl. vert pâle, avril 1929, *Humbert* 8155 ! ; id., forêt de montagne sur lave très ancienne, vers 2,050 m. alt., grand arbuste lianiforme ou petit arbre, infl. en ombelles de racèmes, fl. jaune-verdâtre, févr. 1932, *Lebrun* 4880 ! ; Tshibinda, 1930, *Scaetta* 1369 ! ; Mushwere, alt. 2,400 m., forêt de montagne, buisson de 5-6 m., juillet 1932, *Van Roechoudt !*

6. **Schefflera Barteri** (*Seem*) *Harms* in *Engl.* et *Prantl.,* Nat. Pflanzenf., III, 8, p. 38 (1898) ; *De Wild.,* Fl. Bas-et Moy.-Congo, II, p. 330 (1908) ; *Th.* et *Hél. Durand,* Syll. Fl. Congol., p. 238 (1909).

Astropanax Barteri Seem, Journ. of Bot., p. 177 (1865).

District forestier central : Bombimba (Ikelemba), juillet 1905, *M. Laurent* 1520 ! ; id., arbre des parties marécageuses, août 1906, *Pynaert* 343 ! ; environs d'Eala, arbre des petites rivières marécageuses, ressemblant au palétuvier, mai 1907, *Pynaert* 1308 ! ; Ingolo, plante sarmenteuse à fl. jaunâtre, août 1908, *Seret* 961 ! ; environs d'Eala, plante grimpante, sept 1914, *Nannan* 171 ! ; id., arbuste en forêt primaire sèche, fl. apétales, oct. 1930, *Staner* 1314 ! ;

Ikelemba (Équateur), forêt inondée, arbuste lianeux, juin 1934, *Dubois* 419 !

7. **Schefflera urostachya** *Harms* in *Mildbr.*, Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exped., II, Bot., p. 591 (1913).

Sch. tridentata De Wild., Rev. Zool. Afr., Bot., p. 13 (1920) et Plant. Bequaert., I, p. 159 (1921).

District forestier central : Beni, environs de Moera, janv. 1908, *Mildbraed* 2185 (Herb. Berol.) ; entre Masisi et Walikale, forêt de transition, vers 1,270 m. alt., grand arbuste, infl. en ombelles de racèmes, fl. verdâtres, mars 1932, *Lebrun* 5158 !

District des Lacs Édouard et Kivu : Angi, galerie forestière, bords de rivière, liane, fl. vertes, sept. 1914, *Bequaert* 5790 !

Observation. — Le *Sch. tridentata* De Wild. doit certainement être considéré comme synonyme de l'espèce ci-dessus. Les 3 dents apicales des folioles existent également chez le *Sch. urostachya* ainsi que le dit Harms dans sa description.

Species Dubia

Schefflera Goetzenii *Harms* in *Engl.* Pfl. Ost.Afr., A, p. 134 (1895) et in *von Goetzen,* Durch Afrika, Bot., p. 7 (1895) ; *Engl.* in *Engl.* Jahrb., XXVI, p. 248 (1899) ; *Th.* et *Hél. Dur.,* loc. cit., p. 239.

District des Lacs Édouard et Kivu : Chaîne des Virunga, 2,500 m. alt., *von Goetzen* 46 (Herb. Berol.).

Observation. — Il m'est totalement impossible de me faire une opinion sur cette espèce, d'après la brève description de Harms. Il ne m'étonnerait pas qu'elle corresponde au *Sch. Mildbraedii;* ce dernier nom devrait alors être subordonné à celui de *Sch. Goetzenii.*

Jardin Botanique de l'État, Bruxelles.

REVISION DES ESPÈCES CONGOLAISES

DU

GENRE STROPHANTHUS P. DC.

PAR

le Dr. P. STANER,
Assistant au Jardin botanique de l'État, à Bruxelles,
Maître de conférences à l'Université de Louvain.

et D. MICHOTTE
Ingénieur Agronome colonial.

AVANT-PROPOS.

Le genre *Strophanthus* a été créé par P. De Candolle en 1802 (1) sur l'examen de plantes récoltées en Afrique occidentale et aux Indes. Depuis cette date, de nombreuses espèces sont venues s'ajouter à celles que ce botaniste avait décrites. A l'heure actuelle, on en compte une quarantaine réparties à Madagascar, aux Indes et surtout en Afrique tropicale ; c'est le Congo belge qui en compte le plus grand nombre. Aussi nous a-t-il paru intéressant de les étudier d'une manière détaillée, ce qui nous a été facilité par l'examen de spécimens-types aimablement mis à notre disposition par M. le Prof. Diels, Directeur du Jardin Botanique de Berlin-Dahlem, à qui nous présentons nos remercîments.

La plus récente monographie du genre a été entreprise par Gilg en 1903 (2). Depuis lors, quelques espèces nouvelles ont été décrites du Congo belge par De Wildeman et par l'un de nous. Il était

(1) P. De Candolle in *Bull. Soc. Philom., Paris,* III, p. 122, t. 8 (1802).
(2) Gilg in Engl. *Monogr. Afrik. Pfl.*, VI, pp. 1-48 (1903).

opportun de les faire rentrer dans le cadre d'une monographie locale, et ce d'autant plus que beaucoup d'anciennes espèces méritaient une révision, illustrées qu'elles étaient par un matériel abondant et nouveau, susceptible d'expliquer les nombreuses variations prises souvent pour des formes spécifiques différentes.

L'intérêt de cette révision est encore accru du fait que les Strophanthus possèdent des graines contenant certains glucosides, la strophantine et l'ouabaïne, très connus en pharmacopée. Comme ces plantes sont abondantes au Congo, elles pourraient présenter un réel intérêt économique. M. le Prof. Sternon (1) et M^lle^ Henrotin (2) ont signalé l'intérêt des recherches à entreprendre à ce sujet. En confirmation de l'hypothèse émise par M. Sternon, nous remarquons qu'au Congo, les indigènes utilisent comme poison de flèches l'extrait des graines d'espèce à grande teneur en glucoside, tels *S. hispidus* et *S. Eminii* var. *Wittei*. Il est vraisemblable que d'autres espèces sont également riches en glucosides, et si les récolteurs européens ne signalent pas l'usage que les indigènes en font, c'est ou bien que ceux-ci ne veulent pas renseigner tous les poisons qu'ils utilisent ou bien qu'ils en possèdent d'autres beaucoup plus efficaces. Aussi il serait du plus grand intérêt d'en entreprendre l'étude chimique en se basant sur des échantillons botaniques dûment authentifiés.

*
* *

Dans sa monographie du genre *Strophanthus,* Gilg (l. c.) distingue deux sections, à savoir : *Roupellina* Baill. et *Eustrophantus* Pax. Les espèces de la première section sont représentées par des spécimens à tige charnue poussant à Madagascar ; les autres ont la tige ligneuse et poussent en Afrique et aux Indes.

Les *Eustrophanthus* comprennent trois sous-sections, à savoir : *Strophantellus* (Pax) Gilg représenté par des espèces indo-malaises, *Roupellia* (Wall. et Hook.) Gilg et *Strophanthemum* Gilg, toutes deux représentées par des espèces africaines.

Les espèces congolaises rentrent donc dans ces deux dernières sous-sections.

Ce sont des lianes ligneuses ou des arbustes sarmenteux. Les rameaux sont ordinairement couverts de lenticelles lesquelles sont

(1) F. Sternon in *Journées Agronomie coloniale*, Bruxelles,, p. 281 (1933).

(2) M. Henrotin in *Journal Pharm. belg.*, XXVIII, pp. 1-6 (1933).

parfois dissimulées sous un tomentum court ou sous une pilosité soyeuse. Les feuilles sont glabres, tomenteuses ou éparsément pubescentes ; elles sont opposées ou parfois verticillées par 3 ; à l'aisselle des pétioles se trouvent deux petites pointes brunes stipulaires. Les inflorescences sont axillaires ou terminales ; elles naissent sur de longs rameaux (*S. sarmentosus*) ou sur de très courtes ramifications horizontales de ceux-ci (*S. kombe* var. *Ledienii*) ; elles sont en forme de cyme bipare à une ou plusieurs ramifications dichotomiques, ou parfois à une seule fleur. Celles-ci sont très caractéristiques : les sépales sont libres jusqu'à la base du calice et pourvus à la face interne de deux petites glandes ovales ; quant à la corolle, elle est vive en couleur ; la partie inférieure est étroitement cylindrique ; elle s'épanouit lentement ou brusquement suivant qu'elle est plus ou moins infundibuliforme ou hypocratériforme ; les lobes sont ordinairement prolongés en longs appendices filiformes atteignant parfois 200 mm. de long (*S. hispidus*), tandis qu'à la naissance de ces lobes se trouvent 5 squames bifides d'une autre couleur que celle des lobes, ordinairement courtes et charnues ou parfois longuement linéaires, quand les lobes ne sont pas filiformes (*S. Thollonii* et *S. gratus*). Les étamines sont toujours insérées à l'endroit où la corolle se dilate ; elles sont hastées, et le connectif est parfois prolongé en forme de fil très fin.

Les 2 carpelles sont libres, glabres ou velus, le style est lisse ou scrobiculé ; le stigmate est entouré étroitement par les étamines. Le fruit est constitué par deux follicules opposés fusoïdes contenant de nombreuses graines surmontées d'une arête portant un panache de longues soies blanches ou dorées. Cette arête serait d'après Franchet (1) un prolongement micropylaire.

La variabilité des spécimens est assez grande tant dans la forme des feuilles que dans les dimensions des fleurs. Ce polymorphisme est surtout apparent sur les spécimens poussant en savane où la première floraison a ordinairement lieu tout de suite après les feux de brousse sur des plants dépourvus de feuilles, tandis que d'autres fleurs apparaissent plus tard sur des plants normalement feuillus. Cette biologie n'est pas particulière aux *Strophanthus*. Nous avons eu l'occasion d'en parler plus longuement dans une étude antérieure (2).

Jusqu'à présent, nous estimons à 18 le nombre d'espèces et de

(1) Franchet in *Bull. Soc. Linn. Paris*, nouvelle série, I, p. 2 (1898).
(2) Staner et De Craene. — Les Eriosema de la Flore congolaise in *Ann. Mus. Congo*, série IV, I, 2, p. 44 (1934).

variétés qui existent au Congo. C'est en région forestière que l'on en trouve le plus grand nombre, soit au sein de la forêt centrale, soit dans les galeries forestières du Bas-Congo, du Kasaï, du Katanga, de l'Uele et du Kivu.

Dans le tableau suivant, nous indiquons la répartition géographique par régions naturelles (voir tableau p. 27).

Synopsis des espèces et des variétés.

1. — Graines glabres ou éparsement pubescentes; connectif filiforme, beaucoup plus long que l'anthère (sous-section **Roupellia**).

A. — Pétales arrondis au sommet; squames de la gorge triangulaires, de ±13 mm. de long et de ±4 mm. de large à la base, glabres; intérieur du tube de la corolle glabre. . . . . 1. *S. gratus.*

B. — Pétales aigus au sommet; squames de la gorge filiformes, de ± 20 mm. de long et de 2 mm. de large à la base, pubescentes; intérieur du tube de la corolle pubescent . . . . . 2. *S. Thollonii.*

2. — Graines densément tomenteuses; connectif non filiforme, beaucoup plus court que l'anthère (sous-section **Strophanthemum**).

A. — Ovaire tomenteux ou velu.

I. — Feuilles tomenteuses ou velues au moins sur une des faces.

1° Feuilles recouvertes d'un tomentum velouteux court sur les 2 faces ou au moins sur la face inférieure.

a) Corolle hypocratériforme; prolongements filiformes de la corolle d'au moins 10 cm. de long; anthères localisées dans la moitié supérieure du tube de la corolle.

α) Sépales extérieurs et intérieurs oblongs-linéaires, de ± 2 mm. de large . . . . 3. *S. kombe.*

β) Sépales extérieurs lancéolés ou ovales-lancéolés, de ± 8 mm. de large.

\+ Inflorescences apparaissant au sommet de courts rameaux latéraux feuillus . . . . . *S. kombe* var. *Ledienii.*

	District côtier	Mayumbe	Bas-Congo	Kasai	Moyen-Katanga	Haut-Katanga	Grands Lacs	Ruanda Urundi	Lac Albert	Ubangi Uelé	Forêt centrale
* S. *Arnoldianus* (1)	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+
* S. *Bequaertii*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
* S. *congoensis*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
S. *Eminii* var. *Wittei*	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
* S. *gratus*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
* S. *hispidus*	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	+
S. *intermedius*	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—
S. *kombe*	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
* S. *kombe* var. *Lediénii*	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
* S. *Mortehanii*	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+
* S. *parviflorus*	—	—	+	+	+	—	—	—	—	—	+
* S. *Preussii*	—	—	+	+	—	—	+	—	—	+	+
* S. *sarmentosus*	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+
* S. *sarmentosus* var. *pubescens*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
S *Thollonii*	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
S. *Vanderystii*	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
S. *Welwitschii*	—	—	+	+	—	+	—	—	—	—	—
S *Wildemanianus*	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) L'astérisque précédant le nom de l'espèce indique que celle-ci pousse en forêt.

++Inflorescences sessiles opposées, apparaissant à l'aisselle de feuilles tombées sur de longs rameaux . . . . . 4. *S. Eminii* var. *Wittei.*

b) Corolle infundibuliforme; prolongements filiformes de la corolle de 6 cm. de long au maximum; anthères localisées dans la moitié inférieure du tube de la corolle . . . . . 5. *S. Mortehanii.*

2° Feuilles recouvertes de poils soyeux épars sur les 2 faces . . . . . 6. *S. hispidus.*

II. — Feuilles glabres sur les deux faces.

1° Bractées ovales; sépales extérieurs ovales de 7-9 mm. de large; pédicelle finement tomenteux; anthères densément pubescentes . . . . . 7. *S. Preussii.*

2° Bractées linéaires; sépales extérieurs lancéolés de 3.5 mm. de large; pédicelle glabre; anthères glabres. 8. *S. Arnoldianus.*

B. — Ovaire glabre.

I. — Corolle à lobes non filiformes ou linéaires. 9. *S. Welwitschii.*

II. — Corolle à lobes filiformes ou linéaires.

1° Corolle hypocratériforme.

a) Feuille à 9-11 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane; pétiole de 8-9 mm. de long. 10. *S. Wildemanianus.*

b) Feuilles à 6-7 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane; pétiole de 2 mm. de long. 11. *S. parviflorus.*

2° Corolle infundibuliforme.

a) Feuilles normalement verticillées par 3, parfois opposées; pétioles de 20-25 mm. de long; tube corollin grand, de ± 30 mm. de long sans les lobes.

α) Feuilles glabres . . . . . 12. *S. sarmentosus.*

β) Feuilles hirsutes à l'insertion des nervures, à la face inférieure . . *S. sarmentosus* var. *pubescens.*

b) Feuilles toujours opposées ; pétiole de 2-12 mm. de long ; tube corollin de 13-20 mm. de long sans les lobes, rarement de 25 mm. (mais alors nervures latérales insérées à angle droit).

α) Feuilles subsessiles ; rameaux jeunes pubescents. 13. *S. Vanderystii.*

β) Feuilles à pétiole de 6-12 mm. de long ; rameaux jeunes glabres.

\+ Nervures latérales 7-11 paires, formant un angle d'environ 90° avec la nervure médiane. 14. *S. Bequaertii.*

\++ Nervures latérales 4-8 paires, formant un angle aigu avec la nervure médiane.

* Fleurs rouges ; lobes lancéolés-linéaires, insensiblement rétrécis jusqu'au sommet ; feuilles à réticulation très apparente et à 6-8 paires de nervures latérales. 15. *S. intermedius.*

** Fleurs blanches striées de pourpre ; lobes ovales, brusquement prolongés en appendices linéaires ; feuilles à réticulation peu visible et à ± 4 paires de nervures latérales. 16. *S. congoensis.*

Énumération des espèces.

1. **Strophanthus gratus** (*Wall.* et *Hook.*) *Franch.* in Journ. de Bot., VIII, p. 17 (1893).

Roupellia grata Wall. et Hook. in Bot. Magaz., 1849, t. 4466.

Arbuste sarmenteux ou liane ligneuse, glabre, à rameaux allongés brun-rougeâtre, portant des lenticelles éparses gris-roussâtre. *Feuilles* opposées, coriaces, glabres, longuement pétiolées, à pétiole de 8-15 mm. de long ; limbe elliptique, elliptique-ovale ou obovale-elliptique, brièvement aigu-acuminé ou parfois apiculé au sommet, obtus à la base, de 90-120 mm. de long et de 40-50 mm. de large, à nervure médiane assez proéminente à la face inférieure, canaliculée à la face supérieure, à environ 6-7 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, insérées presque à angle droit, imprimées à la face supérieure, anastomosées

en arc près de la bordure du limbe, à réticulation lâche à peine visible. *Inflorescence* en cyme pauciflore de 3-20 fleurs terminant les rameaux feuillus, parfois à 1 seule fleur, pédoncule court, épais, de 2-5 mm. de long. *Fleurs* « blanc-rosé », pédicellées, à pédicelle de 4-12 mm. de long ; bractées petites, scarieuses, cucullées, triangulaires, caduques, de 2-3 mm. de long ; sépales scarieux, « purpurin-vif », largement ou très largement obovales, arrondis au sommet ou parfois tronqués, se recouvrant mutuellement par leurs bords, de ± 8 mm. de long et de ± 6 mm. de large ; corolle infundibuliforme, à tube 3 ou 4 fois plus long que le calice, de ± 30 mm. de long, à lobes suborbiculaires, arrondis ou subarrondis au sommet, subondulés, épanouis pendant l'anthèse, de 25-30 mm. de long et de 23-30 mm. de large, à squames de la gorge pourpres, papilleuses, étroitement lancéolées, de 10-15 mm. de long et de 3-4 mm. de large à la base ; anthères glabres, allongées, de 7-8 mm. de long, longuement acuminées au sommet, à acumen filiforme de ± 12 mm. de long, filets courts ; ovaire glabre, épais, ovoïde. *Follicules* fusiformes, manifestement atténués vers le sommet et un peu vers la base, non épaissis au sommet, chacun de 200-400 mm. de long et, fermés, de 30-40 mm. d'épaisseur, brun-noirâtre, glabres, ligneux, longitudinalement striolés à sec, densément recouverts de petites lenticelles ; graines glabres, lancéolées, jaunes, de 11-19 mm. de long et de 3-5 mm. de large, à pédicelle allongé, partie pilifère de 40-50 mm. de long, partie glabre de 10-20 mm. de long.

District Forestier Central : Ubangi ; entre Libenge et Gemena, rideau forestier, liane, fleurs en fascicules denses, calice purpurin vif, corolle vieux-rose, pétales ondulés, déc. 1930, *Lebrun*, 1853.

Observations. — 1. — Grâce à la récolte de M. Lebrun, nous pouvons étendre jusqu'à la forêt congolaise l'aire d'extension de cette espèce signalée antérieurement au Cameroun et au Gabon.

2. — *S. gratus* se différencie de *S. Thollonii* par son inflorescence densiflore, par ses petites bractées et par les lobes arrondis de la corolle.

2. **Strophanthus Thollonii** *Franch.* in Journ. de Bot., VII, p. 299 (1893) ; *De Wild.* in Ét. Fl. Kat., p. 102 (1903).

S. gardeniiflorus Gilg in Engl., Monogr. Afr. Pfl. VII,

p. 20 (1903) ; Stapf in Fl. Trop. Afr., IV, p. 605 (1902) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 347 (1909) ; De Wild., Contr. Fl. Kat., p. 153 (1920) ; De Wild. et Staner, Contr. Fl. Kat., Suppl. 4, p. 84 (1932) ; Staner in Ann. Soc. Sc. Brux., LII, B, p. 95 (1932).

Liane ligneuse glabre, à rameaux allongés, assez robustes, brun-verdâtre. *Feuilles* opposées, glabres, coriaces ou subcoriaces, pétiolées, à pétiole de 6-10 mm. de long ; limbe elliptique, elliptique-oblong, ovale, aigu, obtus-mucronulé, subarrondi-mucronulé, rarement émarginé ou parfois courtement mais largement acuminé au sommet, cunéiforme aigu ou rarement obtus à la base, de 90-130 mm. de long et de 35-70 mm. de large, à nervure médiane fortement proéminente à la face inférieure, large et canaliculée à la face supérieure, à 5-7 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, peu proéminentes sur les 2 faces, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, à réticulation à peine visible sur les 2 faces. *Inflorescence* en cyme pauciflore, terminant les rameaux feuillus, à 2-3 fleurs, parfois à 1 fleur ; bractées petites, scarieuses, lancéolées ou oblongues, aiguës ou obtuses-arrondies au sommet, de ± 7 mm. de long et de ± 3 mm. de large ; pédoncule court de 2-3 mm. de long. *Fleurs* « blanc-rosé », pédicellées, à pédicelle de 5-12 mm. de long ; sépales membraneux, elliptiques ou ovales, arrondis-mucronulés au sommet, les extérieurs souvent un peu plus petits que les intérieurs, de 10-12 mm. de long et de 4-8 mm. de large ; corolle infundibuliforme, glabre, à partie tubulaire étroite comprenant le 1/3 de la hauteur totale du tube qui atteint ± 35 mm. de long, à partie épanouie de ± 15 mm. de diamètre éparsément velue à la face interne, lobes épanouis pendant l'anthèse, largement ovales, de 30-40 mm. de long et de 15-20 mm. de large à la base, longuement acuminés au sommet, squames de la gorge oblongues-lancéolées, de 20-25 mm. de long, ciliées de poils blancs et hyalins sur les bords ; anthères allongées de ± 5 mm. de long, glabres sur le dos, longuement acuminées au sommet, à acumen filiforme de ± 20 mm. de long, filaments beaucoup plus courts que les anthères, densément ciliés au sommet ; ovaire glabre de ± 2 mm. de haut. *Follicules* (1) étroitement fusiformes, manifestement et longuement atténués vers le sommet, peu atténués vers la base, chacun de 250-350 mm. de long, brun-noirâtre, glabres,

(1) Nous empruntons la description des follicules au travail de Franchet (l. c.), les spécimens récoltés au Congo étant dépourvus de fruits.

ligneux, longitudinalement striés à l'état sec, densément recouverts de petites lenticelles; graines étroitement lancéolées-oblongues, de 20-23 mm. de long, de 2-2.2 mm. de large et de 1 mm. d'épaisseur, éparsément recouvertes de poils courts brunâtre-jaune, à partie nue de l'arête de 5-7 mm. de long, à partie sétigère de 9-12 mm. de long.

District du Haut-Katanga : Lukafu, liane à feuille de Landolphia, graines servant à composer le poison des flèches, nov. 1899, *Verdick* 235 et 236; Grelco-Section I, liane de 4-10 m. de haut, tige brun-foncé, fleurs en clochettes blanches, légèrement roses, l'infusion de la racine sert comme purgatif, juillet 1931, *Quarré* 2599; Kansenze, liane, août 1931, *G. F. de Witte* 572.

Noms vernaculaires : Mulembe (fide *Verdick*), Lubulu-Kutu (dial. Kiluba, fide *Quarré*), Kangala (fide *de Witte*).

Observations. — 1. — Gilg différenciait *S. gardeniiflorus* de *S. Thollonii* par la nature chartacée des feuilles et par la longueur ainsi que la pilosité des squames de la gorge des fleurs. L'examen de nombreux spécimens nous a montré que ces différences étaient inexistantes. Aussi s'agit-il là d'une seule espèce.

2. — L'aire de dispersion de *S. Thollonii* est particulièrement vaste: elle s'étend du Cameroun et du Gabon jusqu'au Katanga.

3. **Strophanthus kombe** *Oliv.* in *Hook.*, Icon Pl., 1871, t. 1098.

S. holosericeus K. Schum. et Gilg in Engl., Bot. Jahrb., XXXII, p. 157 (1902); Stapf in Fl. Trop. Afr., IV, p. 171 (1902); Gilg in Engl., Monogr. Afr. Pfl., VII, p. 39 (1902); Th. et Hél. Dur., Syll., p. 347 (1909); De Wild., Contrib. Fl. Kat., p. 153 (1922).

Liane ligneuse dressée, divariquée, à rameaux jeunes bruns-tomenteux, à rameaux adultes glabres, scabres, lenticellés. *Feuilles* papyracées, opposées, courtement pétiolées, à pétiole densément velu, de 2-3 mm. de long; limbe discolore, obovale, ovale, largement ovale ou ovale-elliptique, acuminé-aigu au sommet, cunéiforme-aigu, obtus, subarrondi ou arrondi à la base, de 25-150 mm. de long et de 14-55 mm. de large, face inférieure densément grise tomenteuse, face supérieure tomenteuse à l'état jeune et recouverte de courtes soies brunes ou jaunâtres à l'état adulte, à 6-9 nervures latérales de chaque côté de la ner-

vure médiane assez proéminentes à la face inférieure, réticulation lâche à peine visible sur les deux faces. *Inflorescence* cymeuse, à cyme multiflore (3-12 fleurs) densément hispide-tomenteuse, terminant des rameaux feuillus; pédoncule court, se divisant 2 ou 3 fois; bractées lancéolées ou linéaires-lancéolées, densément hispides-tomenteuses, de 5-16 mm. de long et de ± 1 mm. de large. *Fleurs* « jaunâtres à l'extérieur, jaunes et striées de rouge à l'intérieur, à appendices orangés », pédicellées, à pédicelle gris-tomenteux de 5-15 mm. de long; sépales lancéolés ou linéaires-lancéolés, subégaux, aigus au sommet, densément gris-tomenteux, de 12-15 mm. de long et de 1-2 mm. de large; corolle hypocratériforme, densément et courtement velue à l'extérieur, glabre à l'intérieur, à tube cylindrique de ± 15 mm. de long et de 2-3 mm. de large, à partie brusquement épanouie de ± 8 mm. de long et de ± 10 mm. de large, lobes largement ovales, papilleux à la face interne, densément et très courtement pubescents à la face externe, de 8-10 mm. de long et de ± 8 mm. de large, prolongés en appendices linéaires de 110-200 mm. de long et de 1-2 mm. de large, glabres à la face interne, densément gris-pubescents à la face externe, squames de la gorge ovales-oblongues, glabres, de 2-3 mm. de long et de ± 1 mm. de large; anthères glabres, incluses, de ± 5 mm. de long, à connectif courtement acuminé, à filaments plus courts que les anthères finement pubescents au sommet; ovaire densément hirsute de ± 2 mm. de long, style glabre, lisse ou scrobiculé, de ± 15 mm. de long. *Follicules* fusiformes, longuement atténués vers le sommet, manifestement dilatés au sommet, chacun de 200-350 mm. de long et, fermé, de 20 mm. d'épaisseur, brun-noirâtre, glabres, profondément sulqués longitudinalement, éparsément recouverts de lenticelles jaunâtres oblongues; graines fusiformes, densément soyeuses, vert-gris ou brun-gris, atténuées vers le sommet, de 14-18 mm. de long et de 3 mm. de large, partie de l'arête nue de 40-60 mm. de long, partie sétigère de 20-30 mm. de long à longues soies blanches.

District du Haut-Katanga: Presqu'île de Mzimu-Tanganyika, *Descamps* 30.

Observations. — 1. — Cette espèce qui avait été signalée au Congo sous le nom de *S. holosericeus* est très répandue dans la région des savanes de l'Afrique orientale. Elle est très caractéristique par son tomentum gris et par ses belles fleurs jaunes.

2. — La description de *S. holosericeus* avait été basée sur l'exa-

men d'un maigre spécimen récolté par Descamps au Katanga. Grâce aux nombreux échantillons récoltés par Dacremont à Matadi, nous avons pu étendre les caractères et justifier ainsi notre mise en synonymie.

Ne disposant pas de fruits, nous avons décrit les follicules d'après *Gilg* (op. cit., p. 37).

Strophanthus kombe *Oliv.* var. **Ledienii** *(Stein) Staner* et *Michotte* comb. nov.

S. Ledienii Stein in Gartenflora, XXXVI, t. 1241 (1887) ; Christy, New commercial plants and drugs, p. 28 (1887) ; Pax in Engl., Bot. Jahrb., XV, p. 368 (1892) ; Th. Dur. et Schinz, Ét. Fl. Cgo, I, p. 191 (1896) ; Gilg in Engl., Bot. Jahrb., XXXII, p. 155, (1902) ; Stapf in Fl. Trop. Afr., IV, p. 171 (1902) ; Gilg in Engl., Monogr. Afr. Pfl., VII, p. 34 (1902) ; Th. et Hél. Dur., Syll. p. 347 (1909).

Bractées et bractéoles linéaires ou lancéolées, de 6-12 mm. de long et de 1-4 mm. de larg. *Sépales* dissemblables, les uns linéaires-lancéolés de ± 15 mm. de long et de ± 2.5 mm. de large, les autres foliacés, ovales de ± 15 mm. de long et de 7-9 mm. de large.

District du Bas-Congo : Vivi, dans les ravins, fleurit en septembre, *Ledien* (1) (Herb. Berol.) (type) ; Matadi, ravin Léopold, galerie forestière, plante sarmenteuse à fleurs blanc-rosé mélangé de rouge, *Dacremont* 296.

Observation. — Cette variété diffère de l'espèce par les bractées et les sépales beaucoup plus larges ; cette différence confère à la plante un facies typique, le tube de la corolle étant hermétiquement enfermé dans les sépales et bractées, alors que dans l'espèce, le tube de la corolle s'aperçoit entre les fentes laissées entre eux par les sépales linéaires (cf. *S. Eminii* var. *Wittei).*

4. **Strophanthus Eminii** *Aschers.* et *Pax* var. **Wittei** *(Staner) Staner* et *Michotte* comb. nov.

S. Wittei Staner in Ann. Soc. Sc. Brux., LII, B., p. 89 (1932).

Arbuste ligneux, buissonnant de 2-2.50 m. de hauteur, ramifié, à rameaux densément mais courtement blancs velouteux, rarement glabrescents, cylindriques. *Feuilles* opposées, papyracées, disco-

(1) Nous n'avons pas vu ce spécimen.

lores, pétiolées, à pétioles de 5-6 mm. de long, très densément blancs tomenteux ; limbe obovale, ovale ou suborbiculaire, arrondi ou brusquement et courtement acuminé au sommet, cunéiforme aigu, obtus ou arrondi à la base, de 115-160 mm. de long et de 90-130 mm. de large, densément recouvert de poils très courts surtout sur les nervures à la face supérieure, densément velouté tomenteux à tomentum blanc-grisâtre à la face inférieure, nervures latérales distantes de 5-25 mm., au nombre de 6-10 de chaque côté de la nervure médiane, imprimées à la face supérieure, proéminentes à la face inférieure, réticulation serrée seulement visible à la face supérieure. *Inflorescence* cymeuse, à cymes multiflores (3-6 fleurs), apparaissant à l'aisselle des feuilles tombées sur des rameaux aphylles, parfois terminant ces mêmes rameaux, toujours opposées, sessiles ; bractées ou bractéoles très serrées les unes contre les autres, ovales ou lancéolées, de 10-13 mm. de long et de 3-8 mm. de large, aigües ou rarement obtuses au sommet, de même nature et de même pilosité que les sépales. *Fleurs* « jaunes, à appendices jaune-rougeâtre », pédicellées, à pédicelle densément gris-tomenteux de ± 5 mm. de long ; sépales tomenteux sur les deux faces, gris-verdâtre ou gris-violacé, dissemblables, les uns ovales-lancéoles, de 15-20 mm. de long et de ± 8 mm. de large, les autres lancéolés, de 15-20 mm. de long et ± 4 mm. de large ; corolle hypocratériforme, tube cylindrique densément et courtement tomenteux à l'extérieur, glabre à l'intérieur, de 8-12 mm. de long, partie brusquement épanouïe, de 5-8 mm. de long et de 12 mm. de diamètre, tomenteuse à l'extérieur, glabre et striée de brun à l'intérieur, lobes ovales de ± 7 mm. de long et de 5-6 mm. de large à la base, prolongés en appendices filiformes de 150-170 mm. de long et de 3 mm. de large à la base, ciliés sur les bords, glabres à la face interne, velus à la face externe, squames de la gorge oblongues-linéaires, non charnues, glabres à sommet aigu de 4-8 mm. de long et de 2 mm. de large ; anthères glabres de 4 mm. de long, connectif court à sommet acuminé, filets plus courts que les anthères ; ovaire densément velu-hirsute, de ± 2 mm. de long, style glabre, lisse, de 8 mm. de long. *Follicules* divergents, fusiformes, à peine atténués à la base, manifestement atténués au sommet, à sommet à peine dilaté, non applati en plateau, chacun des 200-250 mm. de long et de 55 mm. de large, densément gris-tomenteux, verruqueux ; graines fusiformes, soyeuses, brun-doré, atténuées au sommet, de ± 18 mm. de long et de ± 2 mm. de large, partie nue de l'arête de

± 35 mm. de long, partie sétigère de 40-50 mm. de long, à longs poils blancs étalés de 50-60 mm. de long.

District du Haut-Katanga : Pweto, vers 950 m. d'alt., savane arborée, arbuste buissonnant, de 2-2.50 m. de haut, à fleurs jaunâtres, à appendices jaune-rougeâtre, à étamines rouges, poison pour les animaux, avril 1926, *Robyns* 1961 ; Kiambi, rive droite, poison violent pour les flèches, mai 1931, *G. F. de Witte* 280 (type).

Nom vernaculaire : Kilembe-lembe (dial. Kibemba, fide *Robyns*).

Observation. — L'examen de nombreux spécimens d'herbier, nous a permis de rectifier la détermination que l'un de nous avait faite (l. c.). Bien que ces plantes appartiennent incontestablement au *S. Eminii,* elles en diffèrent cependant d'une manière constante par les dimensions du calice : les sépales sont beaucoup plus grands et nettement aigus ; il en résulte que la partie tubulaire de la corolle est incluse dans les sépales, alors que dans l'espèce typique le tube est nettement exsert. Ce détail confère à nos plantes un facies particulier.

Bien que les fleurs de Strophanthus soient assez variables dans une espèce donnée, il nous paraît que la constance dans la différence des caractères énumérés plus haut soit suffisante pour légitimer la variété que nous établissons.

5. **Strophanthus Mortehanii** *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux., V, p. 102 (1905), et VII, p. 23 (1920).

Liane ligneuse à rameaux jeunes densément brun-gris tomenteux, glabres et bruns à l'état adulte, éparsément lenticellés, cylindriques. *Feuilles* opposées, papyracées, discolores, pétiolées, à pétiole de 2-3 mm. de long, très densément roux tomenteux ; limbe elliptique ou obovale, normalement acuminé ou parfois arrondi au sommet, arrondi-subcordé, parfois obtus, rarement cunéiforme-aigu à la base, de 40-120 mm. de long et de 20-70 mm. de large, densément tomenteux sur les 2 faces à l'état jeune, à l'état adulte pubescent à la face supérieure et surtout sur les nervures, gris-blanc tomenteux à la face inférieure, à 7-10 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, apparentes sur les 2 faces, à réticulation lâche apparente sur les deux faces. *Inflorescences* cymeuses, à cyme multiflore (2-12 fleurs) terminale ou axillaire ; pédoncule court, brun-gris, hirsute, de 5-10 mm. de long, ramifié 1, 2 ou 3 fois ; bractées lancéolées-linéaires, hirsutes, de 10-15 mm.

de long et de 2-3.5 mm. de large, aiguës au sommet. *Fleurs* « rouges, étamines amarantes, lobes filiformes jaunes », pédicellées, à pédicelle velu de 10-14 mm. de long: sépales subégaux, lancéolés ou linéaires-lancéolés, aigus au sommet, velouteux à la face externe, pubescents à la face interne, subcaréné, de 8-13 mm. de long et de 1.5-4 mm. de large; corolle tubulée-subcampanulée, à tube de 16-20 mm. de long, courtement pubescent à la face externe, glabre à la face interne, partie cylindrique de ± 5 mm. de long et de ± 1.5 mm. de diamètre, partie tubulée-subcampanulée de 10-15 mm. de long et de ± 8 mm. de diamètre au sommet, lobes triangulaires de 8 mm. de long et de 5 mm. de large, prolongés en appendices filiformes de 30-60 mm. de long, de ± 1 mm. de large, gris-pubescents à la face externe, glabres à la face interne, squames de la gorge linéaires charnues de 5 mm. de long et de 1.5 mm. de large; anthères profondément incluses, insérées au sommet du tube cylindrique, de ± 5 mm. de long, glabres, connectif court à sommet acuminé, filets beaucoup plus courts que les anthères, de ± 2 mm. de long; ovaire densément velu, de ± 2 mm. de long; style glabre, scrobiculé transversalement, de ± 8 mm. de long. *Follicules* non vus.

District Forestier Central: Éala, liane en marais, fleurs rouges, étamines amarantes, partie libre des pétales filiforme jaune, blanche à la base, nov. 1930, *Staner* 1495; Dundusana, liane des anciens défrichements, nov. 1913, *Mortehan* 719 (type) ; Mobwasa, plante volubile du plateau forestier, mai 1913, *De Giorgi* 851.

District du Kasai: Goa, 1926, *Vanderyst* 19117.

Observations. — 1. — Cette espèce est surtout caractéristique par ses fleurs tubulées-subcampanulées, à anthères profondément incluses. Elle est assez voisine de *S. Nicholsonii* Holmes, dont elle se distingue par les rameaux florifères feuillus, par les cymes ramifiées à nombreuses fleurs de même que par la forme des feuilles et surtout des fleurs.

2. — On la rencontre dans la forêt centrale et dans les galeries forestières du Kwango.

6. **Strophanthus hispidus** *P. DC.* in Bull. Soc. Philom. Paris, p. 123 (1802), *De Wild.* et *Th. Dur.*, Contr. Fl. Cgo, I, p. 41 (1899) ; II, p. 40 (1900) ; Reliq. Dewevr., p. 155 (1901) ; Pl. Gillet., I, p. 34 (1900) ; *Gilg* in *Engl.*, Monogr. Afr. Pfl., VII, p. 35 (1903) ; *De*

Wild., Miss. Laurent, p. 546 (1907) ; Not. pl. ut. ou intér. Cgo, II, p. 248 (1908) ; *Th. et Hél. Dur.*, Syll., p. 347 (1909) ; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 184 (1914) et VII, p. 23 (1920) ; *Mildbr.*, Wiss. Erg. Zweit. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., II, Bot., p. 12 (1922).

S. hispidus var. *Bosere* De Wild., Miss. Laurent, p. 546 (1907).

Liane ligneuse ou arbuste sarmenteux à rameaux cylindriques rougeâtres, densément lenticellés et glabrescents à l'état adulte, densément hispides-soyeux à l'état jeune, à poils tuberculés à la base de 2-3 mm. de longueur. *Feuilles* opposées courtement pétiolées, à pétiole de 2-4 mm. de long très densément jaunes velus-soyeux ; limbe subcoriace, oblong, obovale ou obovale-oblancéolé, courtement acuminé au sommet, arrondi ou souvent cordé à la base, parfois crispé sur les bords, de 70-150 mm. de long et de 30-80 mm. de large, densément velu sur la nervure principale et éparsément velu sur le limbe et sur les nervures secondaires sur les 2 faces, à 8-12 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, fortement imprimées à la face supérieure et très en relief à la face inférieure, à veines nombreuses, manifestement transverses, fortement imprimées à la face supérieure et très proéminentes à la face inférieure. *Inflorescence* terminale, terminant les rameaux feuillus, très velue, cymeuse, à cyme multiflore de 10-20 cm. de diamètre ; bractées foliacées, lancéolées ou lancéolées linéaires, à sommet obtus, de même nature et de même pilosité que les feuilles, de 25-30 mm. de long et de 5-10 mm. de large. *Fleurs* « jaunes tachetées de rouge à l'intérieur », pédicellées, à pédicelle densément velu, de 20-25 mm. de long ; sépales foliacés, ovales-lancéolés ou lancéolés, aigus, aussi longs que le tube de la corolle, de 17-25 mm. de long et de 3-6 mm. de large ; corolle infundibuliforme à partie inférieure étroitement cylindrique de 8-10 mm. de long, striée et densément jaune velue à la face externe, glabre à la face interne, à partie supérieure épanouie subpatelliforme, de 6-9 mm. de long et de ± 8 mm. de diamètre, lisse et densément jaune velue à la face externe, glabre et papilleuse, mouchetée de taches rouges à la face interne ; lobes ovales ou lancéolés-ovales de ± 5 mm. de large à la base densément jaunes velus sur les 2 faces, mais à poils plus longs sur la face externe, lobes prolongés en appendices filiformes papilleux-velus à la face interne, jaunes velus à la face externe, de 150-200 mm. de long ; squames de la gorge charnues, papilleuses sur les 2 faces, ovales, de 2-3 mm.

de long et de 1.5-2 mm. de large; anthères de ± 4 mm. de long, entièrement incluses, glabres sauf à l'origine des pointes hastées de la base, à connectif acuminé très court; filets des anthères très courts densément velus; ovaire densément velu, à style glabre lisse de 10-12 mm. de long. *Follicules* étroitement fusiformes, à peine atténués vers la base, longuement atténués au sommet, à sommet dilaté aplati, mesurant chacun de 250-380 mm. de long et de 17-20 mm. de large à l'état fermé, éparsément poilus ou à complète maturité glabres, brunâtres ou brun-verdâtre, à épiderme ridé longitudinalement à l'état sec, densément recouvert de lenticelles jaunes; graines étroitement fusiformes soyeuses brun-verdâtre, longuement atténuées au sommet, brièvement atténuées à la base, de 11-14 mm. de long et de ± 2 mm. de large, partie nue de l'arête aussi longue que la partie plumeuse et de 2 à 4 fois plus longue que la graine, de 25-35 mm. de long, partie plumeuse couverte de longs poils blancs plumeux étalés, de 3-4 mm. de long.

District du Bas-Congo : Partie Nord, arbuste de 4-5 m. de haut, croissant en forêt, fleurs roses, janvier 1899, *Cabra-Tilman* 62; Léopoldville, savane, arbuste à branches décombantes, corolle jaune à lobes pâles et brunâtres, oct. 1915, *Achten* 383; Ipamu, septembre 1921, *H. Vanderyst* 10721.

District du Kasai: Hemptinne St-Benoît, 1930, *H. Vanderyst* 23784, 23785 et 23786; Kamstha, novembre 1921, *H. Vanderyst* 11297.

District Forestier Central : Katakokombe, lambeau forestier, liane, fleurs saumon un peu purpuracées, filaments purpurins, sept. 1932, *Lebrun* 6149 et 6183; Bolobo, forêt, liane à fleurs jaunes ponctuées de purpurin intérieurement, déc. 1932, *Lebrun* 6764; Éala, août 1905, *Malchair* 1273; id., décembre 1906 et février 1907, *L. Pynaert* 843 et 1077; id., liane, avril 1913, *P. Bonnivair* 34; id., octobre 1919, *A. Corbisier-Baland* 164; id., grande liane en forêt primaire sèche, à fleurs jaunes, les indigènes utilisent la sève des feuilles en mélange avec le jus des feuilles du Loliki ou Periploca nigrescens, pour empoisonner leurs flèches, nov. 1930, *P. Staner* 1386; id., janvier 1931, *A. Corbisier-Baland* 890; Haut-Lopori, 1904, *Bieler;* Mondombe, fleurs jaunes, plante à latex, novembre 1907, *Jespersen;* Ikela, la sève de la liane sert à empoisonner les flèches, sept. 1910, *Jespersen* 23; Boende, liane commune, décembre 1933, *L. Dubois* 338; Nouvelle-Anvers, fleurs jaunes, 1896, *A. Dewèvre* 866; id., plateau forestier, liane, février

1913, *De Giorgi* 260 et 440 ; Mobwasa, liane, juin 1913 ; *H. Lemaire* 418 ; id., liane, *F. Reygaert* 355 et 535 ; Libanza-Bangala, avril 1924, *V. Goossens* 4743 ; Gemena-Ubangi, mai 1924, *V. Goossens* 4301 ; environs de Nala, fleurs jaunes, février 1907, *F. Seret* 773 ; id., *Boone* 46 ; Lebo, lambeau forestier, grande liane, tiges hispides roussâtres, feuilles épaisses, fleurs jaunes, purpurin-ocracé dans le tube, latex, mars 1931, *Lebrun* 2398.

Noms vernaculaires : Muilu (dial. Fiote, fide *Tilman*), Bosere (fide *Malchair*), Mosindji Moke (fide *Bonnivair),* Bodjako (fide *Staner),* Bosenja (fide *Corbisier-Baland),* Lokololia (fide *Jespersen),* Tukatuka (fide *De Giorgi*), Mokwingo (fide *Reygaert*), Bovulenda (dial. Azande, fide *Boone*), Kubulu (dial. Mayogo, fide *Boone*).

Observation. — Cette espèce est particulièrement abondante dans la grande forêt guinéenne. Au Congo elle se trouve surtout en forêt ou en galerie forestière, où elle se présente sous forme de liane qui grimpe jusqu'au sommet des arbres, tandis qu'en savane, où elle se rencontre assez peu, elle se présente sous forme d'un arbuste sarmenteux. Les longs follicules fusoïdes sont caractéristiques. La pilosité est composée de poils roux-jaune, épars, soyeux ne constituant pas un tomentum. L'espèce la plus voisine est le *S. kombe* Oliv. qui s'en différencie à première vue par la tomentosité des feuilles et par la forme du calice et de la corolle.

7. **Strophanthus Preussii** *Engl.* et *Pax* in Engl., Bot. Jahrb., XV, p. 369 (1892) ; *De Wild.* et *Th. Dur.,* Contr. Fl. Cgo, I, 1, p. 41 (1899) et Pl. Thonner., p. 32 (1900) ; *Gilg* in *Engl.,* Bot. Jahrb., XXXII, p. 155 (1902) ; *Gilg* in *Engl.,* Monogr. Afr. Pfl., VII, p. 24 (1903) ; *Stapf* in Fl. Trop. Afr., IV, p. 177 (1902) ; *Th.* et *Hél. Dur.,* Syll., p. 348 (1909) ; *De Wild.,* Fl. Bas- et Moyen-Cgo, III, 3, p. 458 (1913) ; Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 184 (1914) ; Pl. Bequaert., I, p. 410 (1922) ; *Mildbr.,* Wiss. Erg. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., II, Bot., p. 541 (1913) ; Wiss. Erg. Zweit. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., II, Bot., p. 23 (1922).

S. bracteatus Franch. in Journ. de Bot., VII, p. 324 (1892) ; De Wild. et Th. Dur., Contrib. Fl. Cgo, I, 1, p. 41 (1899) ; Reliq. Dewevr., II, p. 154 (1901) ; Stapf in Fl. Trop. Afr., IV, p. 277 (1902).

S. Preussii var. *brevifolius* De Wild., Not. pl. util. ou intér. du Cgo, II, p. 249 (1908) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 348 (1909).

Liane ligneuse glabre, à rameaux allongés, grêles, brun-rougeâtre, recouverts de lenticelles grisâtres. *Feuilles* opposées, membraneuses ou coriaces, pétiolées, à pétiole de 5-10 mm. de long; limbe ovale-elliptique, ovale-oblong ou oblong-lancéolé brusquement et courtement acuminé-aigu, arrondi à la base ou parfois rétréci près de la base en pétiole, de 50-150 mm. de long et de 40-70 mm. de large, à 6-9 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc près du bord du limbe, à réticulation lâche à peine visible. *Inflorescence* en cyme terminant les rameaux feuillus, multiflore, de ± 10 cm. de diamètre, à 2 ou 3 divisions dichotomiques, dense ou lâche, à pédoncule densément recouvert d'un court tomentum, multibractéée, à bractées membraneuses, ovales-aiguës, glabres ou ± densément papilleuses, parfois très courtement pubescentes, de ± 10 mm. de long et de 6-8 mm. de large. *Fleurs* « jaunes » pédicellées, à pédicelle de ± 15 mm. de long, densément recouvert d'un tomentum roux-jaune; sépales membraneux, les extérieurs ovales ou ovales-lancéolés un peu plus larges que les intérieurs lancéolés ou lancéolés-linéaires, tous très longuement aigus, de 13-20 mm. de long et de 7-9 mm. ou de ± 2 mm. de large; corolle infundibuliforme, jaune à l'extérieur, rougeâtre à l'intérieur, recouverte sur les deux faces d'une pubescence très courte, à tube de 15-22 mm. de longueur totale, à partie cylindrique de 8-10 mm. de long et à partie épanouie de 10-15 mm. de diamètre, lobes ovales de 5-7 mm. de long et 4-6 mm. de large se prolongeant brusquement en longs appendices filiformes de 200-300 mm. de long, squames de la gorge très courtes, épaisses, ovales, arrondies au sommet, souvent pulvérulentes, de ± 1 mm. de long et de ± 2 mm. de large; anthères densément pubescentes, de ± 6 mm. de long à connectif acuminé, filets courts, pubérulents; ovaire sétuleux. *Follicules* fusiformes, manifestement épaissis en plateau au sommet, chacun de 200 mm. de long et de 15 mm. de large, brunâtres, glabres, recouverts de lenticelles oblongues ou linéaires; graines de ± 12 mm. de long, fusiformes, soyeuses, brun-grisâtre, arête à partie glabre de 5-6 mm. de long, à partie sétigère de 30 mm. de long.

District du Bas-Congo: Kizu, fleurs jaunes, février 1922, *Wellens* 194.

District du Kasai: Panzi 1925, *Vanderyst* 16919; Kapanga, galerie forestière, arbuste, novembre 1933, *Overlaet*.

District Forestier Central: Entre Selenge et Lukolela, juillet

1925, *V. Goossens* 6007 ; Éala, mai 1905, *M. Laurent* 676, 2038 et 2039 ; id., 1906 et 1907, *L. Pynaert* 393, 610, 740, 906, 1020, 1342, 1391 et 1762 ; id., lisière de la forêt secondaire, fleurs jaunâtres, octobre 1925, *Robyns* 796 ; id., fleurs mauves, novembre 1930 ; *Staner* 1436 ; Bomoka, décembre 1903, *É.* et *M. Laurent ;* en aval de Bolombo, plante sarmenteuse, janvier 1904, *É.* et *M. Laurent ;* Efukoi-N'kombe (Ikilemba), juillet 1905, *M. Laurent* 1229 ; Bomaneh, février 1906, *M. Laurent* 2841 ; Ikenge, 1907, *Huyghe ;* environs de Coquilhatville, 1913, *Broun ;* Wendji-Coquilhatville, forêt primitive sèche, herbe suffrutescente de ± 80 cm. de haut, fleurs blanches, mai 1930, *Lebrun,* 313 ; Wangata-Coquilhatville, forêt secondaire, taillis, liane, filaments des pétales blanc-jaunâtre, août 1930, *Lebrun,* 899 ; Mondombe, pétales blancs avec une rayure rouge, squames de la gorge jaune-brun avec quelques rayures violettes, novembre 1907, *Jespersen* 27 ; Monsole, juillet 1923, *V. Goossens,* 4199 ; Boende, liane en forêt sèche, novembre 1921, *V. Goossens* 2605 et 4953 ; territoire des Mbole de la Luilaka-Equateur, jachères, liane, novembre 1933, *L. Dubois* 160 ; Mobwasa, en forêt, se donne aux femmes accouchées, 1913, *H. Lemaire* 88, 153 et 281 ; id., forêt et défrichements, liane, 1913, *F. Rygaert* 345, 776, 781, 934, 1114, 1173, 1251, 1308 et 1451 ; id., liane ou arbuste, 1913, *De Giorgi* 696 et 755 ; Basankusu, décembre 1906, Bruneel ; Yambuya, mars 1906, *M. Laurent* 1458 ; Musa, août 1913, *De Giorgi* 1216 ; Yambata, octobre 1913, *De Giorgi* 1360 ; id., décembre 1913, *Montchal* 160 ; id., corolle blanche, mars 1914, *Vermoesen,* 142 ; Dundusana, 1913, *F. Reygaert* 231 ; id., 1913, *De Giorgi* 977 ; id., 1913, *Mortehan* 196 et 776 ; Likimi, liane, février 1910, *Malchair* 99 ; id., janvier 1913, *De Giorgi* 108 ; id., novembre 1913, *De Giorgi* 1489 ; id., 1925, *Jespersen* 55*bis* ; Bambati, plaine humide, broussailles, arbrisseau de 2 m., corolle pourpre-clair ou rose au dehors, blanche ou jaune avec des lignes noires en dedans, munie d'écailles oranges à la gorge, lobes à fils jaune-verdâtre, septembre 1896, *Thonner* 75 ; Basoko, forêt, juillet 1910, *J. Claessens* 644 ; Barumbu, forêt, liane à fleurs blanches, à appendices verts et à squames brunes, novembre 1913, *J. Bequaert* 1140 ; Stanleyville, bords boisés de la Tshopo, liane à fleurs blanches puis jaunes, février 1915, *Bequaert* 6988 ; Lula-Stanleyville, forêt vierge, avril 1921, *V. Goossens* 2537 ; entre Gemena et Karawa-Ubangi, forêt, liane à fleurs jaunes, gorge brune, filaments jaune-pâle, décembre 1930, *J. Lebrun* 1880 ; La Kulu, forêt secondaire, liane, décembre 1930, *Vanden Brande* 321 ; Kotili-Buta, liane à fleurs jaunes, février 1925, *Robyns* 1164 ; Buta, forêt au bord du Rubi, liane, mars 1931,

Lebrun 2523; Titule, bords de la Bima, fleurs purpurines avec appendices jaune vif, avril 1931, *Lebrun* 2740; village Belia, mars 1906, *F. Seret* 501; Nala, février 1907, *F. Seret* 783; id., juin 1911, *Boone* 164; en aval de Panga, forêt, fleurs jaune pâle, décembre 1913, *J. Bequaert* 1494; Arakubi, forêt ombragée, liane à fleurs blanches, appendices blanc-jaunâtre, squames rosées, janvier 1914, *Bequaert* 1995; Penge, forêt au bord de l'Ituri, liane, janvier 1914, *Bequaert* 2209; Beni, forêt, vers 1,150 m., liane à fleurs blanches, tube rose, filaments corollins jaunes, novembre 1931, *Lebrun* 4327; Lubutu, arbuste, 1912, *H. Body* 27; Lokandu, 1910, *J. Claessens* 642; entre Kama et Lumuna-Maniema, forêt, liane, fleurs roses, veinées d'orangé, juillet 1932, *Lebrun* 5849; Banataba-Maniema, défrichement, août 1930, *R. Steyaert* 30; Sankuru, 1906, *Luja;* Bena Dibele-Sankuru, juillet 1907, *Flamigni* 190; Katakokombe, lambeau forestier, liane à fleurs jaune-ocracé varié de purpurin, filaments jaune-citron, septembre 1932, *Lebrun* 6145.

District du Haut-Ubangi et Uele: Bili, savane, liane à fleurs jaunes, centre du tube et filaments ocracé-rougeâtre, mai 1931, *Lebrun* 2857.

District des Grands Lacs: Rutshuru, galerie forestière, liane à fleurs violet-rouge, dents blanches, appendices vert-jaunâtre, septembre 1914, *Bequaert* 5561.

Noms vernaculaires: Bonsele (dial. Bangala, fide *Robyns*), Malibela (fide *Lemaire*), Mombali (fide *Montchal*), Mondjundju (fide *Malchair),* Isendja (dial. Bangala, fide *Goossens*), Kibole (dial. Azande, fide *Boone*), Gulu, Bei, Pole ou Dekule Pole (fide *De Giorgi*), Mololi ou Ikole (fide *Reygaert*).

Observations. — 1. — Cette espèce est très répandue en Afrique tropicale. Au Congo elle s'étend principalement à toute la région forestière, tant dans les galeries du Bas-Congo, du Kwango ou du Kivu, qu'au sein de la grande forêt ou de ses confins. Elle n'a été récoltée qu'une seule fois en savane.

2. — Elle est caractéristique par les longs appendices de ses fleurs; celles-ci varient fortement en coloration suivant le moment de la récolte.

3. — L'espèce la plus voisine est *S. Arnoldianus* De Wild., dont elle est très reconnaissable par les sépales et les bractées largement ovales foliacées et surtout par les anthères densément pubes-

centes, l'inflorescence plus dense et les pédicelles tomenteux. Nous attirons l'attention sur le fait qu'entre *S. kombe* Oliv. et *S. kombe* var. *Ledienii* (Stein.) Staner et Michotte existent des différences moins essentielles ne portant que sur des caractères critiques tels que dimensions des bractées et de certains sépales. Ceci nous autorise à n'utiliser ces caractères que pour distinguer des variétés.

8. **Strophanthus Arnoldianus** *De Wild.* et *Th. Dur.* in Bull. Soc. Bot. Belg., XXXVII, 2, p. 206 (1899) ; *Gilg* in *Engl.*, Bot. Jahrb., XXXII, p. 156 (1902) ; *Stapf* in Fl. Trop. Afr., IV, p. 179 (1902) ; *Gilg* in *Engl.*, Monogr. Afr. Pfl., VII, p. 26 (1903) ; *Th. et Hél. Dur.*, Syll., p. 346 (1909).

Liane ligneuse, glabre, à rameaux grêles brun-noirâtre éparsément lenticellés. *Feuilles* coriaces, opposées, glabres, pétiolées, à pétiole de 5 mm. de long ; limbe obovale, ovale, largement elliptique, souvent arrondi, courtement et brusquement acuminé au sommet, arrondi à la base, de 70-115 mm. de long et de 40-70 mm. de large, discolore, à 4-5 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, réticulation lâche proéminente à la face inférieure. *Inflorescence* cymeuse, à cyme multiflore (8-3 fleurs) terminant les rameaux feuillus, à pédoncule de ± 10 mm. de long ; bractées et bractéoles membraneuses, linéaires, de 10-20 mm. de long et de 1 mm. de large. *Fleurs* jaunes, maculées de brun à l'intérieur, pédicellées, à pédicelle glabre de 15-20 mm. de long ; sépales plus longs que le tube de la corolle, de 13-18 mm. de long et de 1.5-3.5 mm. de large, dissemblables, les trois externes lancéolés, les deux internes linéaires-lancéolés très aigus ; corolle manifestement papilleuse, hypocratériforme, tube de 9-15 mm. de long, à partie cylindrique de 6-10 mm. de long et de 1.5-2 mm. de large, lobes ovales à la base, de 3-6 mm. de long, brusquement prolongés en appendices filiformes de 50-150 mm. de long, squames de la gorge ovales, arrondies, pulvérulentes, de 2 mm. de long et de ± 1 mm. de large ; anthères glabres, de 4 mm. de long, à connectif acuminé, à filaments courts, pubérulents ; ovaire globuleux de ± 2 mm. de long densément hirsute au sommet. *Follicules* fusiformes, longuement acuminés au sommet, à sommet non épaissi, chacun de 300 mm. de long et, fermés, de 15-20 mm. de large, brunâtres, ligneux, densément recouverts de lenticelles blanc-jaune ; graines elliptiques-lancéolées, densément soyeuses, brun-doré, de 10-13 mm. de long et de 3-4 mm. de large, à partie glabre de l'arête de

10-15 mm. de long, à partie sétigère de ± 25 mm. de long portant des soies de ± 45 mm. de long.

District du Bas-Congo : Kito, mai 1910, *Flamigni* 189 ; vallée du Kwilu, arbre, oct. 1902, *Cabra-Michel* 66 ; Kitobola, forêt de Zundu, mai 1906, *Pynaert* 72 ; Kitobola, sept. 1899, *Kindt* (type).

District Forestier Central : Éala, cultivé, sept. 1906, *Pynaert* 392 ; id., déc. 1930, *Staner* 1615 ; id., cultivé, déc. 1905, *M. Laurent* 1107.

Observations. — 1. — Cette espèce paraît localisé aux régions forestières. Elle est très reconnaissable par ses feuilles arrondies et courtement acuminées au sommet, de même que par ses longues bractés linéaires.

2. — Elle est très voisine de *S. Preussii* Engl. et Pax dont elle se distingue à première vue par la forme des bractées et des sépales ainsi que par l'inflorescence moins dense à éléments glabres.

9. **Strophanthus Welwitschii** *(Baill.) K. Schum.* in *Engl.* et *Prantl.*, Nat. Pflanzenf., Erganzungs-Heft, I, p. 59 (1900) ; *Gilg* in *Engl.*, Monogr. Afr. Pfl., VII, p. 21 (1903) ; *Gilg* in *Engl.*, Bot. Jahrb., XXXII, p. 157 (1902) ; *Th.* et *Hél. Dur.*, Syll., p. 349 (1909) ; *De Wild.*, Contr. Fl. Kat., p. 153 (1921) ; *De Wild.* et *Staner*, Contr. Fl. Kat., Suppl. V, p. 50 (1933) ; *De Wild.*, Bull. Jard. Bot. Brux., VII, p. 25 (1920) ; *Mildbr.*, Wiss. Erg. Zweit. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., II, Bot., p. 12 (1922).

Zygonerion Welwitschii Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris, I, p. 758 (1888).

Strophanthus Gilletii De Wild. in Ét. Fl. Kat., p. 105, t. 31 (1903).

S. Verdickii De Wild., l. c., p. 103.

S. Verdickii De Wild. var. *latisepalus* De Wild., l. c., p. 104.

S. katangensis Staner in Ann. Soc. Sc. Brux., LII, B, p. 94 (1932).

Liane ligneuse ou arbuste sarmenteux, à rameaux allongés, grêles, courtement et peu pubescents à l'état jeune, glabres à l'état adulte, bruns ou brun-verdâtre, densément recouverts de lenticelles jaunâtres. *Feuilles* coriaces ou subcoriaces, glabres, opposées, ap-

paraissant souvent après l'anthèse, pétiolées, à pétiole de 2-4 mm. de long ; limbe ovale-lancéolé, obovale, oblancéolé, ovale-lancéolé, oblong-lancéolé, elliptique-ovale, elliptique lancéolé, elliptique-linéaire, souvent ondulé sur les bords, cunéiforme, obtus ou parfois aigu à la base, aigu, acuminé-aigu, acuminé-obtus ou mucronulé au sommet, de 15-65 mm. de long et de 3-30 mm. de large, à 5-6 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes à la face inférieure qu'à la face supérieure, à réticulation peu apparente. *Inflorescence* en cyme pauciflore terminant de courts rameaux feuillus, à 3 ou 1 fleurs ; bractées lancéolées ou linéaires-subulées, rapidement caduques, de 3-8 mm. de long. *Fleurs* blanches, pédicellées, à pédicelle courtement tomenteux, de 4-8 mm. de long ; sépales lancéolés, oblongs-lancéolés ou rarement ovales-oblongs, très acuminés au sommet, coriaces ou subcoriaces, de 7.5-18 mm. de long et de 2-6 mm. de large ; corolle glabre et blanche à l'extérieur, papilleuse et rosée à l'intérieur, infundibuliforme, à tube cylindrique comprenant environ le 1/3 de la hauteur totale du tube qui atteint 20-30 mm. de long, à partie épanouïe de 20-25 mm. de diamètre, lobes ovales-oblongs, acuminés-aigus, de 15-30 mm. de long et de 14 mm. de large, squames de la gorge étroitement linéaires, souvent triangulaires à la base, purpurines, de 10-23 mm. de long ; anthères glabres de 7 mm. de long, à connectif sétaceo-acuminé, filets velus de 5.5 mm. de long., ovaire glabre à style de ± 16 mm. de long. *Follicules* fusiformes, rétrécis vers le sommet, à sommet non épaissi ni applati, chacun de 100-220 mm. de long et, fermés, de 12-18 mm. de large à la base, glabres, subligneux, densément recouverts de lenticelles jaunes ; graines assez largement fusiformes, très densément soyeuses jaune d'or, subarrondies à la base, insensiblement et longuement rétrécies vers le sommet, de 13-15 mm. de long et de 3 mm. de large, à pédicelle allongé, partie setifère de 25-40 mm. de long, partie glabre de 30-55 mm. de long, soies de 15-45 mm. de long.

District du Bas-Congo : Kisantu, 1900, *J. Gillet* 83 ; environs de Lemfu, 1900, leg. *R. P. Butaye,* coll. *J. Gillet* 1213 ; bassin de la Nsele, sept. 1900, leg. *R. P. Butaye,* coll. *J. Gillet* 1470 ; environs de Kisantu, arbuste de la brousse, 1900, leg. R. P. *Swannet,* coll. *J. Gillet* 1616 ; Kimuenza, grand arbuste, mai 1901, *J. Gillet* 2129 ; bassin de l'Inkisi-village Londe, sur pentes abruptes, arbrisseau de 1-3 m. de haut, peu de feuilles aux branches, août 1902, *Calra-Michel* 32 ; Sanda, avril 1903, leg. R. P. *De Brouwer,* coll. *J. Gillet* 3017 ; Kisuau, arbuste, octobre 1903. leg. R. P. *Vermeulen,* coll.

J. Gillet; Yindu, mai 1913, *H. Vanderyst* 419; Bambata, octobre 1915, *H. Vanderyst* 5703; région de la Nsele, Mpese, juin 1919, *H. Vanderyst* 7527*bis*; Kisantu, brousse, petit arbuste, cultivé, fleurs blanc-rosé, juin 1925, *Robyns* 25; id., 1926, *H. Vanderyst;* Kimidi, 1926, *H. Vanderyst* 1888; Kisantu, 1930, *H. Vanderyst* 20491.

District du Kasai : dans la Benga, juin 1925, *H. Vanderyst* 14922, 14948, 15109 et 15115; entre Popokabaka et la Mfidi, septembre 1925, *H. Vanderyst* 15184; Panzi, 1925, *H. Vanderyst* 16447; entre Panzi et Manzengele, 1925, *H. Vanderyst* 17060.

District du Haut-Katanga : Lukafu, septembre 1899, *Verdick* 84 et 146; entre le Lubile et la Lukuga, 1910, *R. P. Vermeiren;* Safo-Mango, rocailles, octobre 1911, *A. Hock;* plateau du Kundelungu, septembre 1925, *Schwetz;* Elakat-Snelleghem, plante volubile, novembre 1928, *P. Quarré* 1398; vallée de la Lubumbashi, vers 1,150 m. d'alt., liane de 20 mm. de diamètre, fleurs blanches violacées à l'intérieur, novembre 1928, *F. Ritschard* 1744; Dilolo, arbuste grimpant, novembre 1931, *G. F. de Witte* 607; vallée de la Karavia, arbuste dressé ou procombant, fleurs bleu-mauve, latex dans les tiges, octobre 1933, *P. Quarré* 3588; Kayoyo, septembre 1933, *H. Lynes* 39 et 46; Munama-Élisabethville, 1931, *Kerkvoorde* 159.

Noms vernaculaires: Kassonga-Kolassi ou Kanda-Lupire (fide *Verdick*), Bulembe bwa kako (fide *Vermeiren*), Kasilasila (dial. Kibemba, fide *Ritschard*).

Observations. — 1. — Cette espèce est assez variable, tant dans la forme des feuilles que dans les proportions des fleurs. Ces variations proviennent du fait qu'une première floraison a lieu dès au début de la saison des pluies avant l'épanouissement complet des feuilles, et que les floraisons ultérieures apparaissent sur des plants normalement feuillus. Il est des spécimens en herbier qui ont des feuilles minuscules, jeunes, avec des fleurs normalement épanouies, d'autres ont des feuilles bien évoluées avec des fleurs un peu plus grandes ou un peu plus petites que les premières.

2. — Le *S. Welwitschii* se rencontre dans les savanes du Bas-Congo, du Kwango et du Katanga; en dehors du Congo, il s'étend dans la partie Nord de l'Angola.

10. **Strophanthus Wildemanianus** *Gilg* in *Engl.*, Bot. Jahrb., XXXII, p. 159 (1902) ; *Stapf* in Fl. Trop. Afr., IV, p. 179 (1902) ; *Gilg* in *Engl.*, Monogr. Afr. Pfl., VII, p. 26 (1903) ; *Th.* et *Hél. Dur.*, Syll., p. 348 (1909).

Liane ligneuse, glabre, rameaux allongés. *Feuilles* opposées, papyracées, glabres, pétiolées, à pétiole de 8-9 mm. de long ; limbe oblong ou étroitement oblong, longuement et obliquement acuminé-aigu au sommet, subarrondi à la base, de 90-95 mm. de long et de 32-33 mm. de large, à 11-12 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, insérées presque horizontalement, peu proéminentes sur les deux faces, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, réticulation lâche peu visible. *Inflorescence* cymeuse terminant les rameaux feuillus, à cyme panciflore de 2-3 fleurs, pédoncule grêle, de ± 6 mm. de long ; bractées petites, étroitement linéaires, glabres, aiguës, de ± 5 mm. de long et de 0.25 mm. de large. *Fleurs* pédicellées, à pédicelle grêle de 12-13 mm. de long ; sépales linéaires, jaunes à l'état sec, non foliacés, très aigus, de 7-8 mm. de long et de 1 mm. de large, couverts de quelques rares poils et terminés par 1 ou 2 poils ; corolle courtement pubescente à la face externe, glabre, papilleuse à la face interne, hypocratériforme, à tube cylindrique de ± 10 mm. de long, à partie campanulée de ± 3 mm. de long ; lobes de la corolle ovales de ± 5 mm. de long et de ± 4 mm. de large à la base, brusquement prolongés en appendices filiformes de ± 30 mm. de long ; squames de la gorge épais, charnus, semi-circulaires, de ± 1.5 mm. de diamètre, très courtement pubescents ; anthères de ± 4.5 mm. de long ; ovaire glabre, style de ± 12 mm. de long. *Follicules* non vus.

District du Bas-Congo : Kimuenza, 1901, *J. Gillet* 2083 (type).

Observation. — Cette espèce n'est représentée dans l'herbier que par un seul exemplaire, qui est cependant suffisant pour authentifier les caractères qui la distinguent des espèces voisines et notamment de *S. parviflorus,* à savoir : la nervation, la pilosité, les dimensions et la forme des sépales, ainsi que le rapport de la longueur du tube et de celle de la corolle entière.

11. **Strophanthus parviflorus** *Franch.* in Journ. de Bot., VII, p. 324 (1893) ; *Stapf* in Fl. Trop. Afr., IV, p. 178 (1902) ; *De Wild.* et *Th. Dur.,* Contr. Fl. Congo, I, 1, p. 41 (1899).

S. Dewevrei De Wild. in De Wild. et Th. Dur., Contrib. Fl. Congo, I, 2, p. 40 (1900) ; Reliq. Dewevr., p. 154 (1901) ; Gilg

in Engl., Bot. Jahrb., XXXII, p. 155 (1902) ; Gilg in Engl., Monogr. Afr. Pfl., VII, p. 26 (1903) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 346 (1909) ; De Wild., Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 184 (1914).

Liane ligneuse, glabre, ramifiée, rameaux grêles, éparsement lenticellés. Feuilles opposées, papyracées-subcoriaces, courtement pétiolées, à pétiole de 2 mm. de long ; limbe discolore elliptique-oblong, oblong-obovale, ovale-elliptique, brusquement et longuement acuminé au sommet, arrondi à la base, de 60-90 mm. de long et de 20-40 mm. de large, à ± 7 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, peu proéminentes sur les 2 faces, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, réticulation lâche peu visible. *Inflorescence* en cyme multiflore (10-3 fleurs) terminant les rameaux feuillus ; pédoncule court, de 5-10 mm. de long ; bractées et bractéoles elliptiques-lancéolées de ± 10 mm. de long et de 1.5 mm. de large, glabres ou parfois éparsément et courtement pubescentes. *Fleurs* « jaunes à taches purpurines », pédicellées, à pédicelle de 8-15 mm. de long, courtement pubescent à l'endroit de l'insertion avec la fleur ; sépales subfoliacés, un peu plus courts que le tube de la corolle, dissemblables, ovales-lancéolés ou linéaires-oblongs, obtus au sommet, de ± 10 mm. de long et de 4 ou de 1.5 mm. de large ; corolle hypocratériforme très courtement pubérulente sur les 2 faces, tube de 13-15 mm. de long, à partie cylindrique de 8-9 mm. de long, à partie brusquement épanouïe de 5-6 mm. de long, lobes ovales, brusquement prolongés en appendices filiformes de 50-60 mm. de long, squames de la gorge épaisses, ovales, arrondies, pulvérulentes, de 1.5-2 mm. de long et de 1 mm. de large, anthères de ± 4 mm. de long, subglabres au dos, à connectif courtement acuminé, filets courts pubescents ; ovaire glabre. *Follicules* non vus.

District du Bas-Congo : Ipamu, octobre 1921, *H. Vanderyst* 9577, 9845, 10361, 11025, 11116 et 12053.

District du Kasai : Ikoka, le suc des feuilles sert à guérir les bubons, oct. 1906, *A. Sapin ;* Luebo, novembre 1905, *É. Laurent ;* Pangu s/Kasaï, forêt, février 1910, *A. Sapin ;* Lukombe-Kwilu, petite liane des plantations indigènes, déc. 1910, *Sapin.*

District du Moyen-Katanga : Nyangwe s/Lualaba, fleurs blanches, mouchetées de brun, queues jaunes, *Dewèvre* 1058.

District Forestier Central : Sankuru, bord de forêt, janvier 1906, *Luja* ; entre Kole et Dekese-Lac Léopold II, forêt, liane,

fleurs à fond jaune et à taches purpurines, oct. 1932, *Lebrun* 6379.

Noms vernaculaires : Bondolu (dial. Bangala, fide *Sapin*), Bombolo (dial. Bangala, fide *Sapin*), Mosimachini (dial. Bandana, fide *Sapin*).

Observation. — Cette espèce des forêts ou des galeries forestières est typique par ses fleurs hypocratériformes nombreuses, par ses bractées et ses sépales étroits. Il ne nous est pas possible de trouver une autre différence entre *S. parviflorus* et *S. Dewevrei* que dans la longueur des lobes de la corolle, ceux de *S. parviflorus* étant de moitié moindre. Le spécimen typique que nous avons pu examiner montre que les lobes de la corolle ont été cassés ; il n'y a donc pas lieu de tenir compte de cette seule différence qui est plus apparente que réelle. Aussi considérons-nous ces deux espèces comme identiques.

12. **Strophanthus sarmentosus** *P. DC.* in Bull. Soc. Philom. Paris, III, p. 123 (1802) ; *De Wild.* et *Th. Dur.*, Contr. Fl. Cgo, II, p. 40 (1900) ; *Gilg* in *Engl.*, Bot. Jahrb., XXXII, p. 156 (1902) ; *Gilg* in *Engl.*, Monogr. Afr. Pfl., VII, p. 29 (1903) ; *Stapf* in Fl. Trop. Afr., IV, p. 180 (1902) ; *De Wild.*, Miss. Laurent, p. 348 (1907) ; Et. Fl. Bas-et Moyen-Cgo, II, p. 249 (1908) ; Not. pl. util. ou intér. Cgo, II, p. 249 (1908) ; *Th.* et *Hél. Dur.*, Syll., p. 348 (1909) ; *Mildbr.*, Wiss. Erg. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., II, Bot., p. 541 (1911) ; Wiss. Erg. Zweit. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., II, Bot., p. 12 (1922).

S. sarmentosus var. *major* Dewèvre in Journ. Pharm. Anvers, 1894, p. 5.

Liane ligneuse, glabre, rameaux brunâtres ou brun-noirâtre éparsément recouverts de lenticelles jaunâtres. *Feuilles* apparaissant surtout après l'anthèse, rarement épanouies au moment de l'anthèse, verticillées par 3 ou opposées, papyracées, pétiolées, à pétiole de 15-25 mm. de long ; limbe ovale, ovale-oblong ou ovale-lancéolé, ± longuement acuminé au sommet, arrondi obtus ou rarement acutiuscule à la base, de 50-110 mm. de long et de 25-60 mm. de large, à 4-6 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane proéminentes à la face inférieure, réticulation lâche, surtout visible à la face supérieure qui est ordinairement marbrée. *Inflorescence* cymeuse, à cyme multiflore, apparaissant sur de courts rameaux latéraux dépourvus de feuilles ou à feuilles souvent imparfaitement épanouïes, pédoncules de 5 à 10 mm. de

longueur ; bractées et bractéoles foliacées, ovales, elliptiques, arrondies ou aiguës au sommet, nombreuses, de 5-11 mm. de long et de 3-4 mm. de large, imbriquées. *Fleurs* « jaunes à bandes ocracé-purpurin », pédicellées, à pédicelles de 6-10 mm. de long ; sépales foliacés, souvent rougeâtres, ovales, ovales-oblongs, aigus ou acuminés, de 10-13 mm. de long et de 4-8 mm. de large, très courtement et densément pubescents sur les 2 faces ; corolle largement infundibuliforme, glabre extérieurement, finement pubérulente, tube de 20-35 mm. de long, à partie cylindrique de 10-13 mm. de long, lobes ovales ou ovales-lancéolés de 10-20 mm. de long prolongés en appendices caudiformes atténués de la base au sommet, de 40-70 mm. de long et de ± 10 mm. de large à la base, squames de la gorge ovales-triangulaires à la base allongés en un acumen linéaire de 8-10 mm. de long ; anthères glabres au dos, de 8 mm. de long, à connectif acuminé, filaments pubérulents de 4 mm. de long ; ovaire glabre. *Follicules* fusiformes, recouverts de nombreuses lenticelles, atténués vers le sommet, à sommet non élargi, chacun de 150-200 mm. de long et, fermés, de 20 à 40 mm. d'épaisseur, glabres, manifestement striés longitudinalement, recouverts de nombreuses lenticelles ; graines fusiformes rousses ou brunes soyeuses, atténuées surtout au sommet, de 10-12 mm. de long et de 2.5-3 mm. de large, partie glabre de l'arête de 8-12 mm. de long, partie sétigère de 15-25 mm. de long, à soies blanches de 50-70 mm. de long.

District du Bas-Congo : Congo da Lemba, *Demeuse* 194 ; environs de Kisantu, 1899, 1900 et 1903, *J. Gillet* 52 et 3388 ; sine loco, *Flamigni* 188*a*.

District Forestier Central : Eala, juin 1905, *M. Laurent* 2840 ; Yambuya, fleurs jaunes, mars 1906, *M. Laurent* 1052 ; Bomane, mars 1906, *M. Laurent* 1033 ; Mondombe, novembre 1907, *Jespersen* 34 ; Dundusana, forêt, liane, décembre 1913, *Mortehan* 1031 ; Yambata, forêt, grosse liane, janvier 1914, *De Giorgi* 1668 ; entre Banzyville et Yakoma, lambeau forestier, grande liane à inflorescences sur les portions terminales, fleurs jaunes, à bandes ocracé-purpurin, 1931, *Lebrun* 2154 ; Penghe, forêt aux bords de l'Ituri, liane, février 1914, *Bequaert* 2355.

Noms vernaculaires : Madjukwomu (fide *Mortehan*), Lidjogu (fide *De Giorgi*).

Observations. — 1. — Cette liane de la forêt humide se retrouve dans toute la forêt guinéenne, depuis le Gabon et le Cameroun

jusqu'aux confins orientaux et méridionaux de la forêt humide du Congo.

2. — Elle est facilement reconnaissable de l'espèce la plus proche, *S. grandiflorus* Gilg, par ses grandes fleurs, à lobes relativement peu allongés, par ses grandes bractées foliacées ainsi que par les feuilles ordinairement verticillées par 3.

Strophanthus sarmentosus *P. DC.* var. **pubescens** *Staner* et *Michotte* var. nov.; a typo differt foliis oblongis, basi truncatis vel rare obtusis, nervis subtus valde prominentibus et brevissime fulvo-pubescentibus, in angulis nervorum dense villosis.

District Forestier Central: Avakubi, forêt, liane, janvier 1914, *Bequaert* 2062 (type).

Observation. — Cette variété est facilement reconnaissable par la pubescence rousse qui couvre les nervures à la face inférieure des feuilles et surtout par les touffes de poils roux se trouvant à l'aisselle des nervures latérales.

13. **Strophanthus Vanderystii** *Staner* in Rev. Zool. et Bot. Afr., XXI, p. 329 (1932).

Arbrisseau sarmenteux, rameaux jeunes pubescents, rameaux adultes glabres. *Feuilles* opposées, coriaces, pétiolées, à pétiole glabre de 1.5-2 mm. de long; limbe elliptique-lancéolé ou oblong-lancéolé, cunéiforme à la base, aigu ou courtement acuminé-mucronulé au sommet, de 12-35 mm. de long et de 4-13 mm. de large, glabre, à 5-6 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, à peine proéminentes sur les 2 faces, à réticulation lâche peu visible. *Inflorescence* cymeuse, à cymes uniflores terminant les rameaux feuillus; pédoncule très court de ± 1 mm. de long, bractées linéaires, glabres, de ± 6 mm. de long. *Fleurs* pédicellées, à pédicelle glabre de 7-12 mm. de long; sépales lancéolés, aigus, glabres, de 10 mm. de long et de 1 mm. de large; corolle pubérulente à la face externe, papilleuse à la face interne, tubulée-subinfundibuliforme, tube étroitement cylindrique dans le 1/4 inférieur et s'épanouissant insensiblement et peu, de 14-17 mm. de long, lobes ovales ou ovales-lancéolés insensiblement rétrécis en longs prolongements linéaires de 50-60 mm. de long, squames de la gorge lancéolées, de 4 mm. de long; anthères de ± 4 mm. de long, à connectif acuminé, à filets pubescents de ± 1.5 mm. de

long ; ovaire glabre à style scrobiculé de ± 6 mm. de long. *Follicules* non vus.

District du Kasaï : Panzi, 1925, *H. Vanderyst* 16123 (type).

Observation. — Cette espèce du Kwango diffère de l'espèce voisine *S. Petersianus* Klotz. par la forme des feuilles subsessiles, des bractées et des sépales, de même d'ailleurs que par la forme de la corolle et par la pubescence des rameaux jeunes.

14. **Strophanthus Bequaertii** *Staner* et *Michotte* sp. nov. ; ab affini *S. intemedio* Pax foliis coriaceis, elliptico-oblongis, nervis lateralibus angulo circa 90° patentibus, sepalis corollaque majoribus sat distincta.

Frutex sarmentosus, ramis glabris fuscis lenticellosis. *Folia* opposita, petiolata, petiolo ± 10 mm. longo ; lamina coriacea, elliptico-oblonga vel oblongo-lanceolata, apice sensim acuminata, basin versus acuto-vel obtuso-cuneata, 55-115 mm. longa et 20-35 mm. lata, glabra, nervis lateralibus 7-11-jugis, angulo circa 90° patentibus, margine anastomosantibus, utrinque parce immersis, venis insconspicuis. *Inflorescentia* ramulos foliatos terminans, cyma pauciflora (5-11-flora), pedunculo crasso 8-10 mm. longo, bracteis subscariosis lanceolatis mox caducis et ± 2.5 mm. longis. *Flores* sicco ut videtur lutei, apice rubro-punctati, intrus rubro-striati, pedicellati, pedicello 5-10 mm. longo ; sepala ovato-lanceolata, 7-10 mm. longa et ± 2.5 mm. lata, glabra ; corolla infundibuliformis, tubo sensim apicem versus ampliato, 20-25 mm. longo, extus glabro, intus brevissime pubescente, lobis basi ovatis abrupte in caudas lineares angustatis, in toto 40-50 mm. longis et basi ± 5 mm. latis, glabris, squamis faucis lanceolatis 5 mm. longis et 2 mm. latis, puberulentibus ; staminarum filamenta ± 2 mm. longa et dense puberulenta, antherae ± 5 mm. longae et glabrae, connectivis breviter acuminatis ; ovarium glabrum, stylo scrobiculato ± 10 mm. longo. *Folliculi fusiformes*, apicem versus angustati, apice haud incrassati, 200 mm. longi et ± 15 mm. lati, manifeste longitudinaliter striolati, sparse brunneo-lenticellosi.

District Forestier Central : Masisi-Kivu, décembre 1914, *Bequaert* 6376 (type).

Observation. — Cette espèce est très caractéristique par ses feuilles oblongues à nervures latérales insérées à angle droit sur la nervure médiane. Ce caractère ainsi que les dimensions et la

couleur des fleurs permettent de la différencier à première vue de l'espèce voisine, *S. intermedius*.

15. **Strophanthus intermedius** *Pax* in *Engl.*, Bot. Jahrb., XV, p. 375 (1892) ; *Gilg* in *Engl.*, Bot. Jahrb., XXXII, p. 156 (1902) ; *Stapf* in Fl. Trop. Afr., IV, p. 185 (1902) ; *Gilg* in *Engl.*, Monogr. Afr. Pfl., VIII, p. 31 (1903) ; *Th.* et *Hél. Dur.*, Syll., p. 347 (1909).

S. Demeusei Dewèvre in Journal de Pharmacie d'Anvers, 1894, p. 8 ; Th. Dur. et Schinz, Ét. Fl. Cgo, p. 191 (1896) ; Gilg in Engl., Bot. Jahrb., XXXII, p. 152 (1892) ; Gilg in Engl., Monogr. Afr. Pfl., VII, p. 32 (1903) ; Stapf in Fl. Trop. Afr., IV, p. 184 (1902) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 346 (1909).

Liane ligneuse ou arbrisseau sarmenteux, glabre, à rameaux allongés, lenticellés. *Feuilles* opposées, papyracées, glabres, pétiolées, à pétiole de 6-10 mm. de long ; limbe ovale ou largement ovale, aigu ou longuement mais largement et obtusément acuminé au sommet, obtus ou arrondi à la base, de 50-95 mm. de long et de 40-60 mm. de large, à 6-8 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, réticulation serrée peu proéminente à la face supérieure, plus proéminente à la face inférieure. *Inflorescence* cymeuse, à cyme pauciflore (3-1 fleurs) terminant les rameaux feuillus, à pédoncule de ± 6 mm. de long ; bractées petites, lancéolées, aiguës ou acuminées, subscarieuses, de ± 2 mm. de long. *Fleurs* « rouges », pédicellées, à pédicelle de 8-14 mm. de long ; sépales petits, ovales ou lancéolés, acuminés, glabres, de 3-6 mm. de long et de 2-2.5 mm. de large ; corolle étroitement tubulée-subcampanulée, courtement velue à l'extérieur, tube de 15-20 mm. de long, à partie cylindrique de 4-6 mm. de long éparsément velue à la face interne, lobes lancéolés-linéaires, non filiformes, de 35-45 mm. de long, squames de la gorge lancéolées ou linéaires-obtuses, pulvérulentes, de 2.5-5 mm. de long et de 1-2 mm. de large ; anthères glabres au dos, de ± 8 mm., à connectif acuminé, à filaments de 3-4 mm. de long ; ovaire glabre. *Follicules* « ligneux, coniques, obtus » (sec. Welwitsch.).

District du Bas-Congo : Près de Buanu, vers 600 m. d'alt., liane, *Demeuse* 518.

District du Kasai : Panzi, 1925, *Vanderyst* 16068 ; Kapanga, novembre 1933, *Overlaet*.

Observations. — 1. — A la différence de *S. intermedius*, cette

espèce se retrouve dans les savanes du Sud-Ouest du Congo et au Nord de l'Angola. Elle se différencie de *S. amboensis* (Schinz) Engl. et Pax par les feuilles ovales, papyracées, pétiolées, par les petits sépales triangulaires, par les longs pédicelles et par la couleur des fleurs.

2. — Gilg (l. c.) se basait sur la petitesse des fleurs des spécimens du Congo pour justifier la distinction de l'espèce *S. Demeusei*. L'examen d'un matériel nombreux nous a permis de trouver des formes de transition telles qu'il nous est impossible de retenir encore cet élément différentiel.

16. **Strophanthus congoensis** *Franch.* in Journ. de Bot., VII, p. 324 (1892).

S. intermedius var. *Bieleri* De Wild., Miss. Laurent, p. 547 (1907) ; Th. et Hél. Durand, Syll., p. 347 (1909) ; De Wild., Bull. Jard. Bot. Brux., VII, p. 23 (1920).

Liane ligneuse ou arbrisseau sarmenteux, à rameaux allongés glabres, éparsément lenticellés, surtout au niveau d'insertion des feuilles. *Feuilles* opposées, papyracées, glabres, pétiolées, à pétiole de 6-12 mm. de long ; limbe elliptique-oblong, ovale-oblong, rarement ovale, acuminé au sommet, obtus ou arrondi à la base, de 30-80 mm. de long et de 20-40 mm. de large, à 4-5 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, à réticulation peu apparente sur les 2 faces, à limbe marbré de blanc à l'état sec. *Inflorescence* cymeuse, à cymes pauciflores (5-1 fleurs), terminant des rameaux feuillus, à pédoncule glabre de longueur variant de 1 à 12 mm. ; bractées scarieuses, de ± 2 mm. de long. *Fleurs* « blanches avec des stries pourpres », pédicellées, à pédicelle de 3-6 mm. de long ; sépales petits, triangulaires, aigus au sommet de 3-4 mm. de long et de 1.5 mm. de large ; corolle infundibuliforme, glabre à la face externe, éparsément velue à la face interne, à tube cylindrique de 3 à 5 mm. de long, à partie évasée de 10-15 mm. de long, lobes ovales brusquement prolongés en appendices linéaires glabres, de 15-25 mm. de long en tout, squames de la gorge lancéolées-linéaires, de 3-4 mm. de long et de 1 mm. de large ; anthères glabres, de ± 5 mm. de long, connectif court à sommet acuminé, à filets de ± 3 mm. de long ; ovaire glabre de ± 2 mm. de long, à style scrobiculé de ± 5 mm. de long. *Follicules* non vus.

District Forestier Central : Haut Lopori, 1904, *Bieler ;* Dundusana, forêt, liane, janvier 1914, *Mortehan* 1085 ; Bumba, forêt,

liane, mai 1921, *V. Goossens* 3039 ; Bumbuli-Lac Léopold II, lambeau forestier, liane à fleurs blanches avec stries purpurines, appendices corollins jaunes, nov. 1932, *Lebrun* 6531.

Nom vernaculaire : Angoma (dial. Bangala, fide *Goossens*).

Observation. — Cette liane à petites fleurs semble localisée dans la forêt hygrophile ; en dehors du Congo, on la trouve dans la forêt du Cameroun. Elle se reconnaît aisément des plantes de l'espèce voisine, *S. intermedius,* par la forme et la nervation des feuilles, de même que par la couleur des fleurs, les proportions des pièces de la corolle et la forme des lobes de celle-ci.

SUR L'EXISTENCE

DU

QUERCUS PEDUNCULATA EHRH.

DANS LES ALLUVIONS DE LA NÈTHE

PAR

le Dr. R. MOSSERAY,
Assistant au Jardin botanique de l'État, à Bruxelles.

Lors des fouilles nécessitées pour le creusement du canal Albert, il a été mis à découvert, en 1933, aux environs de Grobbendonck-Herenthals (Campine anversoise), dans les alluvions de la Petite Nèthe (1), des débris très bien conservés d'une ancienne végétation forestière.

On notait spécialement un énorme tronc de chêne pédonculé, *Quercus pedunculata* Ehrh., d'environ 1 m. 50 de diamètre et 4-5 m. sous branches (2). Ce tronc a subi un aplatissement très marqué, mais la structure du bois est apparemment intacte. Une diminution importante de la densité (0,420 contre 0,640 qui est la densité normale moyenne) et le noircissement de la substance ligneuse sont les altérations les plus marquantes. On observe

(1) Pour la situation et la description géologique du gîte, voir : F. Hallet : Coupe d'une fouille exécutée dans l'axe du canal Albert. *Bull. Soc. belg. de Géol., Paléont. et Hydrol.*, XLIV, pp. 42-45 (1934).

(2) Grâce à l'intervention de M. Keersmakers, de Bouwel, une tronce de ce chêne a été offerte au Jardin botanique de l'État, par la firme « Laboremus », chargée de l'exécution des travaux du canal Albert. Ce spécimen, ainsi que d'autres fragments végétaux trouvés dans le même gite, sont déposés au Musée forestier du Jardin botanique.

également par la dessication un retrait énorme surtout dans les branches.

Des préparations microscopiques de ce bois montrent une structure semblable à celle donnée par les auteurs pour *Q. pedunculata* (1).

La détermination basée sur la structure du bois a été confirmée par l'examen des fruits (une cupule munie d'un pédicelle) et des feuilles. Bien que ces caractères pris isolément soient sujets à caution, nous croyons cependant qu'il n'y a pas de doute sur cette détermination spécifique.

On a trouvé dans le même gîte des troncs plus petits, des branchages, des paquets de feuilles stratifiées, imprégnées de vivianite, des fruits (glands, noisettes) et autres débris végétaux appartenant à *Quercus pedunculata* Ehrh., *Corylus avellana* L. et *Alnus glutinosa* Gärtn.

Il s'agit vraisemblablement de vestige d'une ancienne zone boisée contiguë à la rivière, car les dimensions des troncs et l'état de conservation d'organes fragiles (certaines feuilles intactes, parfaitement conservées, glands unis à leur cupule, etc.) portent à croire que les pièces se trouvaient pour ainsi dire « in situ » et qu'elles n'ont en tout cas pas subi un transport bien important. Tout indique cependant que les matériaux ont été flottés et sédimentés en même temps que les alluvions modernes de la rivière et conservés sous le niveau de la nappe phréatique.

Ces végétaux, d'âge holocène, prouvent l'existence d'anciennes forêts qui couvraient encore, au début de la période historique, certaines régions de la Basse Belgique.

Alors que nous connaissons assez bien la flore correspondante des alluvions littorales de notre pays (2), nous manquons de données précises sur la flore holocène de la Campine. Les matériaux trouvés à Grobbendonck apportent donc une contribution intéressante à l'histoire de notre flore. Les forestiers noteront l'existence de chênes de belle venue en Campine et l'association naturelle Chêne-Coudrier, *Corylo-Quercetum* des Phytogéographes.

(1) Cfr. Brown et Panshin : *Das Holz der forstlich wichtigsten Bäume Mitteleuropas*, 1932, microphotographie de la Planche 11.

(2) Voir J. Massart. *Essai de géographie botanique des districts littoraux de la Belgique*, 1908, p. 182.

VI[e] CONGRÈS INTERNATIONAL DE BOTANIQUE

AMSTERDAM, 2-7 SEPTEMBRE 1935.

Le Comité d'Organisation a l'honneur d'annoncer que les thèmes suivants ont été choisis pour une discussion dans les réunions des sections :

AGR. Agronomie. — 1) Actions réciproques entre les racines et le sol. Actions réciproques entre les plantes ; 2) Maladies à virus ; 3a) La flore des mauvaises herbes comme indicateur des conditions du sol dans l'agriculture ; 3b) Les associations dans les prés ; 4a) La génétique et la production de races immunes ; 4b) Consanguinité dans la reproduction ; 5) L'importance des recherches microbiologiques pour les problèmes de l'agriculture ; 6) Les méthodes d'influer sur le cycle de développement des plantes.

CYT. Cytologie. — 1) La structure des chromosomes ; 2a) Crossing-over ou conversion ; 2b) La terminologie de la cytologie et de la génétique ; 3a) La conjugaison des chromosomes chez les plantes polyploides ; 3b) La cinèse de maturation dans les champignons ; 4) Liaisons chromosomiques durant la maturation ; 5a) La structure submicroscopique dans la paroi cellulaire ; 5b) Vacuome, chondriome et plastides ; 6) Constitution physico-chimique du Protoplasma et la coloration vitale.

GÉN. Génétique. — 1a) Les mutations expérimentales ; 1b) Les bases génotypiques des dimensions et de la forme ; 2a) Crossing-over ou conversion ; 2b) La terminologie de la cytologie et de la génétique ; 3a) La sexualité chez les champignons ; 3b) La cinèse de maturation dans les champignons ; 4a) La génétique et la production des races immunes ; 4b) La consanguinité dans la reproduction ; 5) La systématique et la génétique ; 6a) Le protoplasma et le génotype dans leurs relations mutuelles ; 6b) Facteurs létaux.

GÉO. Géobotanique, écologie et phytogéographie. — 1) Les groupements climatiques finals ou climax du Nord-Ouest de l'Europe et de l'Amérique du Nord ; 2) La cartographie : a) cartes de végétation ; b) cartes régionales ; 3) Régions de flores et de végétation ;

4) La phytogéographie dans les formations tertiaires et post-tertiaires; 5) Le problème des halophytes; 6a) Classification et nomenclature des unités de végétation; 6b) Sujets divers.

MOR. Morphologie et anatomie. — 1a) Dimensions et forme; 1b) Les bases génotypiques des dimensions et de la forme; 2a) Phytohormones; conférence générale; 2b) Disposition des feuilles; 3) La morphologie de la fleur; 4) Fructification femelle et phylogénie des Conifères; 5a) L'anatomie du bois; 5b) Les relations entre l'anatomie et la morphologie extérieure; 6) La morphologie des bryophytes.

MYC. Mycologie et bactériologie. — 1) Les caractères de différenciation des Hyménomycètes; 2) La nomenclature des champignons; 3a) La sexualité chez les champignons; 3b) La cinèse de maturation dans les champignons; 4) Les formes biologiques des champignons; 5) L'importance des recherches microbiologiques pour les problèmes de l'agriculture; 6) Phylogénie et systématique des Phycomycètes.

PATH. Phytopathologie. — 1) Les bases biologiques de la « Plantquarantine »; 2) Les maladies à virus; 3) Sujets divers; 4) Les formes biologiques des champignons; 5) L'immunisation; 6) Les maladies physiologiques.

PB. Paléobotanique. — 1) Les provinces géobotaniques dans les formations anciennes; 2) Les Caytoniales et les Pteridospermae et l'évolution des Angiospermes; 3) La morphologie de la fleur; 4) La phytogéographie dans les formations tertiaires et posttertiaires; 5) Le synchronisme et l'uniformité dans les flores paléozoïques et mésozoïques; 6) Sujets divers.

PH. Physiologie végétale. — 1) La photosynthèse; 2a) Phytohormones; conférence générale; 2b) Phytohormones; communications diverses; 3) Oxydations et réductions; 4) Perméabilité et l'accumulation des substances minérales; 5a) La structure microscopique et submicroscopique de la paroi cellulaire; 5b) Le transport des matières plastiques; 6) Les méthodes d'influer sur le cycle de développement des plantes.

SYS. Systématique et nomenclature. — 1) Sujets divers; 2) Les Caytoniales et les Pteridospermae et l'évolution des Angiospermes; 3) La morphologie de la fleur; 4) Fructification femelle et phylogénie des Conifères; 5) Systématique et génétique; 6) Phylogénie et systématique des Phycomycètes.

ON RÉCOLTE CE QU'ON SÈME

VILMORIN : Toutes les graines Catalogue franco sur demande à

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

4, QUAI DE LA MEGISSERIE, PARIS (Ier)